



كمبيوتر

٢٠٢٠



# نماذج المحوسب

# BLACK BOX

نسعى دائماً أن نكون بجانبكم في حال حدوث أي خلل في وصول ملفاتنا إليكم.

وفي وقت سابق وضعنا وبيننا أننا لا نحلل بيع تجميعاتنا أو التبرج منها بأي شكل كان. ويحزننا ما يحدث من استغلال وبيع لملفاتنا بمبالغ وهمية لا تكثرث بالطالب ولا بمصلحته العامة بل كل غرضها هو استنزافه واستغلاله بأكبر قدر ممكن ونحن لا نبيع ذلك ولا يرضينا.

وتبعاً لذلك السياق حملنا على عاتقنا مسؤولية توفير نسخة مطبوعة من ملفاتنا بسعر رمزي وقد فعلنا ذلك في ال ٨٥ نموذج وحققنا نجاح مبهروها نحن نفعله مره أخرى ونرجو من الله أن تنال رضاكم وأن نكون بها قد حللنا كل المشاكل والاستغلال الغير مبرر الذي واجهكم في الطباعة من قبل.

يمكنك الآن الحصول عليه من أقرب مكتبة متاحة فقط امسح ال QR Code الظاهر امامك





## بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله جليل النعم ، باعث الهمم ، ذي الجود والكرم ، جعل لأهل العلم مزية ، وأي مزية ، مزية رفيعة عليّة ، والصلاة والسلام ، التامان الأكرمان ، على خير البرية ، وأزكى البشرية ، محمد ﷺ .

في مسيرتنا معكم للوصول إلى ١٠٠% في القدرات فبحمد الله وفضله نقدم لكم.

( كمي ال ١٠٥ نموذج )

و هو يحتوي على كل الإضافات الجديدة التي أدلى بها المختبرين ومن حين نزوله يمكنك فقط الإعتماد عليه بإذن الله وإرادته.

و جدير بالذكر أن كل الحقوق محفوظة لـ ( جميع المحوسب ) فقط، ونتمنى من الجميع مراعاة ذلك ونترككم مع التجميع سائلين الله أن ينال رضاه، ثم رضاكم..

- لا نحلل بيعها أو الاستفادة منها ماديا بأي شكل كان -

## من نحن؟!

طلابٌ شعارنا دائما أننا اخوة آثروا الغير على أنفسهم.

- تأسس جميع المحوسب بتاريخ : ٢٧/٣/٢٠١٤ , أي مع نزول هذا التجميع قد أتمنا فعليا في مساعدة الطلاب والطالبات ٢٤٧٥ يوم في تلك المدة قمنا بالكثير من الأعمال أحببنا أن نذكركم بها .

### ● أعمالنا:

#### ❖ ملفاتنا المحوسبة:

- ١- تجميع الشامل ٢- تجميع المسلسل بأجزائه ٣- تجميع طريقك للقامة ٤- تجميع ال ٩ نماذج
- ٥- تجميع ال ١٠ نموذج ٦- تجميع ال ١١ نموذج ٧- تجميع ال ٣٠ نموذج ٨- تجميع ال ٥٠ نموذج
- ٩- تجميع ال ٦٥ نموذج بإصداراته ١٠- تجميع ال ٨٥ نموذج بإصداراته ١١- تجميع ال ١٠٥ نموذج
- ١٢- تجميع البديل ١٣- تجميع الحديث ١٤- تجميع الجديد ١٥- ملف ما قبل الورقي ١ و ٢
- ١٦- ملف ما القدرات ١٧- طريقك لاجتياز المحوسب ١٨- تجميع ونقاش المحوسب (تعاون مشترك)

#### ❖ ملفاتنا الورقية (المطبوعة):

- ١- الصندوق الأسود (١) تأسيس وتمارين.
- ٢- الصندوق الأسود (٢) ال ٨٥ نموذج نسخة مطبوعة.
- ٣- الصندوق الأسود (٣) ال ١٠٥ نموذج نسخة مطبوعة.

#### ❖ أهم أعمالنا الأخرى:

- ١- موقع تجميع المحوسب: وقد حققنا فيه أرقام زيارات خيالية تصل لأكثر من ٢٠ مليون مع نزول هذا التجميع ويتضمن عدة أقسام هامة:
  - اختبارات لفظي لجميع النماذج.
  - برنامج حساب المعادلة للمصريين.
  - مكتبة تجميع المحوسب الشاملة لكل الملفات.
  - ٢- تطبيق تجميع المحوسب على الجوال.
- ٣- بوت تجميع المحوسب: وقد حققنا فيه عدد اشتراكات تخطى ال ٢٥ الف مشترك على فيسبوك.
- ٤- قناة تجميع المحوسب على يوتيوب: تتضمن مئات الأسئلة المشروحة والمصورة لكي تكون مساعداً دائما لكم وبعض الفيديوهات الأخرى.



- ٥- بثوثنا المباشرة مع نخبة من المدرسين , قبل كل امتحان ورقي وقد حققنا فيها مشاهدات تصل لأكثر من ١٠٠ ألف.
- ٦- بلغ متوسط عدد مرات تحميل ملفاتنا المحوسبة أكثر من ٥٠٠ ألف مرة لكل ملف.
- ٧- وصل مجموع إخواننا وأخواتنا على وسائل التواصل المختلفة لأكثر من ١٠٠ ألف.
- ٨- وصل عدد الطلاب المشاركين في تاريخ الجروب إلى الآن أكثر من ١٠٠ شخص.

ربما لو أكملنا الكتابة سنكتب الكثير والكثير وسنطيل عليكم لكن أحببنا أن نشارككم جزء من تاريخنا , يفتخر به من شارك فيه ويتمنى الجميع أن يشارك معنا في مساعدة الطلاب وتحقيق أمانيتهم .  
تجميع المحوسب هو جزء منكم , صنع بأيديكم وبمساعدتكم , مصدره كان دائما أنتم شكك فيه الجميع وسعى أن يغير أهدافه لكن سنظل دائما بجانبكم, نساندكم, ندعمكم. نفتخر بدعواتكم التي ما كانت إلا حافزاً لنا يزيدنا من الطاقة أضعاف نسخرها لمساعدتكم.  
من هنا نختم ذلك الجزء ولنا فيه لقاء آخر قريباً بإذن الله.

تجميع المحوسب  
اخوة آثروا الغير على أنفسهم.

# الفهرس

الرقم	القسم
١	الجبر
٢	الهندسة
٣	الأسئلة المقالية
٤	الإحصاء والرسوم البيانية
٥	المقارنات

“

الجبر

”



١٠٠ + ١٠٠   صفر			
١٠	ب	أ	٢
٥	د	ج	٣
الحل: أ $٢ = ١ + ١$			

عدد ضرب في ١٥ كان الناتج ٨١٠ ؟			
٥٤	ب	أ	٥٠
٦٠	د	ج	٥٢
الحل: ب $٨١٠ = ٥٤ \times ١٥$			

أكمل النمط ١ , ٣ , ٩ , ٢٧ , ٨١ , ....			
٣٤٥	ب	أ	٢٤٣
١٩٩	د	ج	٢٣٤
الحل: أ بضرب كل حد في ٣			

$\sqrt{٦٠ + ٦٣}$			
١٠	ب	أ	١١
٨	د	ج	١٢
الحل: أ $١١ = \sqrt{١٢٣} * \text{بالتقريب} *$			

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥ أوجد (س + ص)			
٢٩	ب	أ	٥٥
٣٠	د	ج	٢٠
الحل: أ (س - ص) = ٥ $١٥ = س + ص$ $٣٠ = ٢س$ $١٥ = س$ $٥٥ = س + ص$			

اوجد قيمة س $\frac{س}{٦} = \frac{٤}{٥}$			
٨	ب	أ	٤.٨
٣	د	ج	٦
الحل: أ $٤.٨ = \frac{٤ \times ٦}{٥} = س$			

أوجد قيمة س : $\frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{1}{s} - 2} + 1$			
٥	ب	أ	٢
٨	د	ج	٣
<p>الحل: أ</p> $\frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{1}{s} - 2} + 1$ $\frac{3}{3} - \frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{1}{s} - 2}$ $\frac{2}{3} = \frac{1}{\frac{1}{s} - 2}$ <p>ضرب طرفين في وسطين: <math>\frac{2}{3} - 2 = 3</math></p> $\frac{2}{3} - 2 = 3$ <p>بضرب س في الطرفين : <math>2 - 6 = 3s</math></p> $2 = 3s$			

قيمة $\frac{48}{10} - \frac{1}{10} - \frac{24.5}{7.5}$ تساوي ؟			
٢	ب	أ	صفر
٣	د	ج	٥
<p>الحل: أ</p> <p>بتوحيد المقامات تكون القيم <math>\frac{48}{10} - \frac{1}{10} - \frac{24.5}{7.5} = \frac{49}{10} - \frac{49}{10} = \frac{48}{10} - \frac{1}{10} - \frac{49}{10} = \frac{47}{10} - \frac{49}{10} = -\frac{2}{10} = -\frac{1}{5}</math></p>			

إذا كان $٤٠ : س = ١٠ : ١٠٠$ , اوجد قيمة س			
٣٠	ب	أ	٤٠٠
٣٠٠	د	ج	٤٠
<p>الحل: ج</p> <p><math>٤٠ : س = ١٠ : ١٠٠</math></p> $٤٠ \times ١٠٠ = ١٠ \times س$ $٤٠٠٠ = ١٠ \times س$ $س = \frac{٤٠٠٠}{١٠} = ٤٠٠$			

إذا كان $(٢ - م) = \frac{1}{٤}$ , اوجد مقدار (م - ل)			
$\frac{1}{٤}$	ب	أ	$\frac{1}{٤}$
٢	د	ج	٤
<p>الحل: ب</p> <p>بما ان ترتيب الحدود اختلف في الطرح نعكس الإشارة</p>			

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥			
١٥	ب	أ	١٧
١٤	د	ج	١٦
<p>الحل: ج</p> <p>بالتجريب نجد أن <math>١١٢ = ٧ \times ١٦</math> , وهو اكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥</p>			

اس = 100 + 1000 , فأوجد قيمة س

٤٣٢٨	ب	أ	١٢٤٣
١١١١	د	ج	١٥٦٢

الحل: د

$$1111 = 1000 + 100$$

بالقسمة علي 10 , اذا س = 111

٤س + ٢ = ٨ = ص , ٢س = ص , فما قيمة ص؟

٢	ب	أ	صفر
٥	د	ج	٤

الحل: ب

$$2س + ٤ = ص \quad (بقسمة المعادلة الأولى على ٢)$$

$$٢س = ص - ٤$$

$$\text{بما ان } ٢س = ص$$

$$ص - ٤ = ص$$

$$٢ = ٤$$

$$ص = ٢$$

اوجد قيمة س :  $\frac{1}{س+٧} = \frac{1}{س+٣+١}$

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: ج

$$٧ + س = س + ٣ + ١$$

$$٣ - ٧ = س - س$$

$$٢ = س$$

$$س = ٣$$

س - ص = ١٠ , ص - ٢ = س , اوجد قيمة س :

١٠	ب	أ	٦
٣	د	ج	٩

الحل: أ

بالتعويض عن س ب ٦ و ص ب ٤

$$١٠ = ٤ + ٦ = (٤) - ٦$$

$$٢٠ = ١٦ - ٣٦ = (٤) - (٦)٢$$

$$\therefore س = ٦$$

$\frac{1}{٣}$  عدد مضروب في  $\frac{٣}{٩} = ٩$  , اوجد ذلك العدد ؟

٣٦	ب	أ	٣٠
٢٤	د	ج	٣٢

الحل: ب

$$\frac{١}{٣} \times ٩ = س$$

$$٣ \times ١٢ = س$$

$$س = ٣٦$$



$$\sqrt[3]{7-s} = \sqrt[3]{s-3}$$

أوجد قيمة س :

٢٠٣

ب

أ

$\frac{9}{4}$

١٣

د

ج

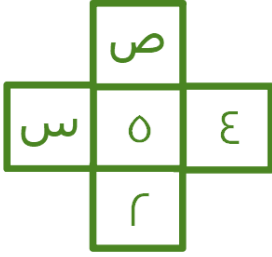
٤٤

الحل: أ

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$7-s = s-3$$

$$s = \frac{9}{4}$$



اجعل مجموع أعداد الصف مساوٍ لمجموع أعداد العمود في الشكل الآتي :

$$8 = s, 2 = ص$$

ب

أ

$$7 = s, 3 = ص$$

$$7 = s, 5 = ص$$

د

ج

$$1 = s, 3 = ص$$

الحل: ج  
بالتجريب

$$\frac{2^0 \sqrt{3} + 2^3 \sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

١٦

ب

أ

٨

٣٢

د

ج

٤

الحل: أ

بالقسمة على  $\sqrt{3}$

$$\frac{2^0 + 2^3}{5} = 8$$

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س  $< 10$  ، ٨

$$20 < s$$

ب

أ

$$18 < s$$

$$10 < s$$

د

ج

$$10 < s$$

الحل: أ

بإضافة ١٠ للطرفين

$$\frac{2^0 \sqrt{3} + 2^3 \sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

١٦

ب

أ

٨

٣٢

د

ج

٤

الحل: أ

بالقسمة على  $\sqrt{3}$

$$\frac{2^0 + 2^3}{5} = 8$$

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س  $10 < 8$

س $18 <$	أ	ب	س $20 <$
س $10 <$	ج	د	س $10 <$

الحل: أ  
بإضافة 10 للطرفين

$$\frac{1}{س} + \frac{1}{س+4}$$

$\frac{1}{س}$	أ	ب	$\frac{س+4}{س(س+4)}$
$\frac{س+1}{س(س+2)}$	ج	د	س $2+س$

الحل: ج  
نوجد المقامات :

$$\frac{س+4}{س(س+4)}$$

بأخذ 4 عامل مشترك في البسط والمقام

$$\frac{س(س+4)}{س(س+4)}$$

$$\frac{س(س+4)}{س(س+4)}$$

$$\frac{س(س+4)}{س(س+4)}$$

س	ص	س	ص	س	ص	س	ص	س	ص	س	ص
3	19	2	9	1	3	س	ص	س	ص	س	ص

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟

س $3 \times$	أ	ب	س $1+س$
س $1+س$	ج	د	س $3$

الحل: ب

\*بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها\*

$$3 = 1 + (1) 2$$

$$9 = 1 + (2) 2$$

$$19 = 1 + (3) 2$$

متوسط 5 مدارس 170، فما هو مجموعهم؟

800	أ	ب	80
1000	ج	د	170

الحل: أ

$$\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \text{المتوسط}$$

$$\frac{\text{المجموع}}{5} = 170$$

$$\text{المجموع} = 5 \times 170 = 850$$

فأوجد قيمة س؟  $\frac{1}{س+2} = \frac{1}{س+1}$

2	أ	ب	1
2-	ج	د	3-

الحل: أ  
بتجريب الخيارات

إذا كان $2س + 2 = س + 2$ فما قيمة $س$ ؟			
أ	١	ب	٤
ج	صفر	د	٧
<p>الحل: ج</p> $2س + 2 = س + 2$ $س = صفر$			

$\frac{س}{ص} = ٤, ع = ص - ٦, ٨ = ع$ أوجد $س + ص + ع$			
أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦
<p>الحل: ج</p> <p>نعوض عن ع بقيمتها</p> $٨ = ص - ٦$ $ص = ١٤$ $٨ = ع, ١٤ = ص$ $١٨ = ٨ + ١٤ + ١٤ = ع + ص + س$			

$\sqrt[3]{س} = \sqrt[3]{٣٢}$ أوجد قيمة $س$ ؟			
أ	٤	ب	٨
ج	٩	د	٥
<p>الحل: ب</p> $س = \sqrt[3]{٣٢}$ $س = ٤$ <p>بتكعيب الطرفين</p> $س = ٤^٣ = ٦٤$			

أوجد قيمة $\frac{١٨^٢}{٣^٣}$ :			
أ	١٢	ب	١٠
ج	٩	د	٨
<p>الحل: أ</p> $\frac{١٨^٢}{٣^٣} = \frac{٢^٢ \times ٣^٤}{٣^٣}$ $١٢ =$			



٩ و $٣ = ٣ + ١٢$ ، فما قيمة س؟			
أ	٤	ب	٦
ج	١٠	د	٩
<p>الحل: أ</p> <p><math>٣ = ٣ + ١٢</math> (س)</p> <p><math>٣ = ٣ + ١٢</math></p> <p>الأساسات متساوية، إذن الأسس متساوية</p> <p><math>٣ = ٣ + ١٢</math></p> <p><math>١٢ = ٣</math></p> <p><math>٤ = س</math></p>			

$= ٧^١ + ١^٧$			
أ	٧	ب	١
ج	$٧^٧$	د	٨
<p>الحل: د</p> <p><math>١ = ١^٧</math></p> <p><math>٧ = ٧^١</math></p> <p><math>٨ = ٧ + ١</math></p>			

ما القيمة التي تجعل $٧ + ل + ٤$ عدداً صحيحاً :			
أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٤٢	د	٤٦
<p>الحل: د</p> <p>بتجريب الخيارات</p> <p><math>٤٦ = ٤ + ل + ٧</math></p> <p><math>٤ - ٤٦ = ل + ٧</math></p> <p><math>٤٢ = ل + ٧</math></p> <p>بقسمة الطرفين على ٧</p> <p><math>ل = ٦</math> ، إذاً الحل الصحيح ٤٦</p>			

بقي قسمة ٨٥ على ٩، يساوي؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢
<p>الحل: أ</p> <p><math>٨١ = ٩ \times ٩</math> ، إذاً باقي القسمة <math>٨٥ - ٨١ = ٤</math></p>			

ما أكبر عدد مضروب في ٧، ويكون أقل من ٢٢٠؟			
أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨
<p>الحل: ب</p> <p>بتجربة الخيارات</p>			

ه أضعاف عدد زائد ٤ يساوي ٢٤، فما هو هذا العدد؟

أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

الحل: أ  
نفرض أن العدد (س)،  
٢٤ = ٤ + س  
س = ٤  
\*أو بتجريب الاختيارات\*

أوجد ناتج:

$$0.1 + 1.1 + 1.11 + 11$$

أ	١٣.٢٢١	ب	١٣٢.٢١
ج	١٣٢٢١	د	١٣٢٢.١

الحل: أ

ما هو العدد الذي نضيفه لبسط ومقام  $\frac{٤}{٩}$  ليصبح  $\frac{٢}{٣}$ ؟

أ	٦-	ب	٦
ج	٤	د	٤-

الحل: ب  
بتجربة الخيارات  
 $\frac{٢}{٣} = \frac{١}{١٥} = \frac{٦+٤}{٦+٩}$

ما النسبة المئوية لـ ٠.٣ من ٦٠؟

أ	٠.٠٥	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

$$= 0.3 \times 0.2 \times 0.2 \times 0.1$$

أ	٠.٠٠٢	ب	٠.٠١٢
ج	٠.٠٠٠٢	د	٠.١٢

الحل: أ

إذا كانت ٩ س = ٢٧، فإن ٦ س = ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	١٨	د	٦٢

الحل: ج  
س = ٣  
٦ س = ١٨



$= \frac{\epsilon}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$			
أ	ب	$\frac{\epsilon\sqrt{5} - 20}{5}$	أ
ج	د	$\frac{\epsilon\sqrt{5}}{5}$	ج
<p>الحل: أ</p> $\epsilon\sqrt{5} = \sqrt{80}$ <p>بإنتقال المقام</p> $\frac{\epsilon\sqrt{5}}{5} - \frac{20}{5} = \frac{\sqrt{5} \times \epsilon}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}} - \frac{\sqrt{5} \times \epsilon\sqrt{5}}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}}$ $\frac{\epsilon\sqrt{5} - 20}{5}$			

إذا كان نسبة الذكور في الروضة إلى البنات ٢ : ٣، وكان عدد أطفال الروضة = ١٥، فكم يبلغ عدد الذكور؟			
أ	ب	٦	أ
ج	د	٥	ج
<p>الحل: أ</p> <p>مجموع النسب = ٥</p> <p>عدد الأجزاء لكل نسبة = ٣ = ٥ ÷ ١٥</p> <p>نسبة الذكور = ٢</p> <p>عدد الذكور = ٢ × ٣ = ٦</p>			

إذا كان عدد البنات في روضة ١٢، وعدد الذكور ٣٦، فكم تبلغ نسبة الذكور للكل؟			
أ	ب	$\frac{1}{3}$	أ
ج	د	$\frac{3}{5}$	ج
<p>الحل: د</p> <p>نسبة الذكور للكل =</p> $\frac{36}{12 + 36}$ $\frac{36}{48} = \frac{3}{4}$			

$= \frac{9}{100} + \frac{7}{100}$			
أ	ب	٠٠٠٧٩	أ
ج	د	٠٠٠٠٧٩	ج
<p>الحل: ب</p> $٠٠٠٧٩ = ٠٠٠٩ + ٠٠٧$			

٣.٣٣ أكبر من؟			
أ	ب	$\frac{3}{3}$	أ
ج	د	$\frac{300}{3}$	ج
الحل: أ			

إذا كانت ٦٠ = ٥% من عدد، فإن العدد هو؟

أ	١٢٠	ب	١٢٠
ج	٥٠	د	١٠٠

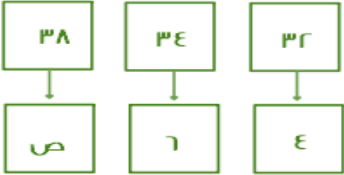
الحل: أ  
 $\frac{٥}{١٠٠} \times س = ٦٠$   
 $\frac{١٠٠ \times ٦٠}{٥} = س$   
 $١٢٠٠ =$

$$= \frac{\frac{١}{٢}}{\frac{١}{٨}}$$

أ	٤	ب	٢
ج	٩	د	٨

الحل: أ  
 $\frac{\frac{١}{٨} + \frac{١}{٢}}{\frac{١}{٨}} = ٤$

ما هي قيمة ص؟



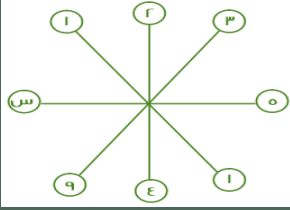
أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٧

الحل: أ  
 الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤  
 الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود  
 $١٠ = ٤ + ٦$

٣٤ < ١٦ ، ٥٠ < ٢٥ ، فأى الآتي صحيح؟

أ	ب < أ < ج	ب	أ < ب < ج
ج	ج < ب < أ	د	ج < أ < ب

الحل: أ  
 $١٤ < ٢ < ٣٢$   
 $٢٢ < ٥ < ١٥$   
 $٤ < ٢ < ٣$   
 $٢ < ٣ < ٤$   
 إذاً  
 ب < أ < ج



أوجد قيمة س :

أ	٢٥	ب	١٥
ج	٣٠	د	١٠

الحل: أ

النمط هو العدد وما يقابله يكون تربيعه  
وتربيع العدد = ٢٥ = ٥

س<sup>-٥</sup> = ٥<sup>-٣</sup> ، ما هي قيمة س؟

أ	١	ب	٢
ج	صفر	د	٣

الحل: أ

لكي يتساوى الطرفان لابد أن تكون الأسس = صفر  
ولن يتحقق ذلك إلا إذا كانت س = ١

كم يساوي هذا المقدار (٤<sup>-٢</sup>)<sup>-١</sup>

أ	١٦	ب	٩
ج	٨	د	١٢

الحل: أ

سنضرب الأسس : ٢- × ١- = ١- ، سيصبح = ٤<sup>١</sup> = ٤

$$\dots = \frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\epsilon} + 1$$

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل: أ

$$٣ = ٢ + ١ = \left(1 + \frac{1}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{1}\right)$$

ما هي قيمة المقدار  $\left(\left(\frac{د}{ج}\right)^{-٤}\right)^{\epsilon}$

أ	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{\Lambda}$	ب	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{\Lambda}$
ج	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{\epsilon}$	د	$\left(\frac{د}{ج}\right)^{\epsilon}$

الحل: أ

سنضرب الأسس = -٤ × ٢ = -٨

ولنتخلص من السالب يجب أن نقلب الكسر . فيصبح الناتج =  $\left(\frac{د}{ج}\right)^{\Lambda}$



س<sup>ر</sup> = ص<sup>ر</sup> + ١٦ ، س + ص = ٢٠ ، أوجد س - ص ؟

أ	٨	ب	١٦
ج	٢	د	٣٢

الحل: أ

نرتب المعادلة المعطاة لتصبح : س<sup>ر</sup> - ص<sup>ر</sup> = ١٦

نلاحظ أن المعادلة هي فرق بين مربعين ،

$$(س - ص) (س + ص) = ١٦$$

$$(س - ص) \times ٢ = ١٦$$

$$(س - ص) = ٨$$

إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء =  $\frac{١}{٢٠}$  ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، ف كم استهلاك الكهرباء؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٢٠٠	د	٢٠

الحل: أ

$$\frac{٢٠}{س} = \frac{١}{٢٠}$$

$$٤٠٠ = \frac{٢٠ \times ٢٠}{١} = \text{الكهرباء}$$

$$٥٨٠ + ٩٠٠ + ٣٠٠ + ١١٠ + ٥٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠٠ + ٣٠٠ + ١١٠ + ٩٠٠$$

أ	٤٨٠٠	ب	٤٩٠٠
ج	٤٩٢٠	د	٥٠٠٠

الحل: د

أي الأعداد التالية أولي؟

أ	١٠١	ب	١١٠١
ج	١٠١١	د	١١٠١١

الحل: أ

لأنه لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح

أما باقي الاختيارات فتقبل القسمة ÷ ٣

عددان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما؟

أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠

الحل: ب

نفرض ان العددين ( س ، ص ) ، س =  $\frac{٢}{٣}$  ص

س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها

$$٤٠ = ص + \frac{٢}{٣} ص$$

$$\frac{٥}{٣} ص = ٤٠ ، ص = \frac{٥}{٣} \times ٢٤$$

$$س = ١٦ = ٢٤ - ٤٠$$


$$\text{الفرق بين العددين} = ١٦ - ٢٤ = ٨$$

ما هو أقل عدد؟			
أ	$\frac{1}{4} \times 1$	ب	$1 - \frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4} + 1$	د	$1 \div \frac{1}{4}$
الحل: أ			

إذا كان $\frac{0}{س+1} + \frac{0}{س} = \frac{9}{0} + \frac{0}{9}$ ، فما قيمة س؟			
أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٥
الحل: أ بالتعويض عن س ب ٨ سنجد أن الطرفين متساويان			

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢
الحل: د العددين هم ٢٣ و ٢٩			

باقي قسمة ٢٩ على ٣			
أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧
الحل: ج نوجد أقرب عدد ل ٢٩ وفي نفس الوقت يقبل القسمة ÷ ٣ ، سنجد العدد = ٢٧ الفرق بين ٢٩ و ٢٧ = ٢ إذًا باقي القسمة = ٢ *ويمكن الحل بالقسمة المطولة*			

 <p>أوجد قيمة (س) :</p>			
أ	٣٤	ب	٣٥
ج	٤٠	د	١٨
الحل: أ			

ثلاث أعداد متتالية، إذا كان مجموعهم ضعف العدد الأكبر، فإن أكبرهم:			
أ	٦	ب	٣
ج	١٦	د	٨
الحل: ب بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦ مجموع ال ٣ أعداد = ٦ = ٣ + ٢ + ١			

٩- ص = ٣- ، ص = ؟			
٣-	ب	٦-	أ
١-	د	٢-	ج
<p>الحل: أ</p> $٩ + ٣- = ص-$ $٦ = ص-$ $٦- = ص$			

$؟ = \frac{٤٤+٤٣+٤٢+٤١}{٤+٣+٢+١}$			
١٨	ب	١٧	أ
١٩	د	١٦	ج
<p>الحل: أ</p> $١٧ = \frac{١٧-}{١-}$			

١٠٠٠ - ١٠٠ - ١٠ - ١ ؟			
٨٨٩	ب	٨٨٨٩	أ
٩٩٨	د	٨٩٩٨	ج
الحل: أ			

إذا كانت س = ٢- ، فإن ص = ؟ في ٣س - ص = ٣			
٨-	ب	٩-	أ
٢-	د	٤-	ج
<p>الحل: أ</p> <p>نعوض عن س في المعادلة المعطاة لنوجد قيمة ص</p> $٣ = ص - (٢-) \times ٣$ $٣ = ص - ٦-$ $٩ = ٦ + ٣ = ص-$ $٩- = ص$			

إذا كانت -٤س < ٥ ، فإن القيمة الممكنة ل س هي ؟			
٢-	ب	١-	أ
صفر	د	١	ج
الحل: ب بالتجريب			

$؟ = \frac{٩^٥ - ٩^٧}{٩^٣ - ٩^٤}$			
٨٢٠	ب	٨١٠	أ
٦٧٨	د	٨٠٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بأخذ عامل مشترك في البسط والمقام</p> $\frac{(٩+١)(١-٩)٩^٥}{(١-٩)٩^٣} = \frac{(١-٩)٩^٥}{(١-٩)٩^٣}$ $٨١٠ = ١٠ \times ٨١ = (١ + ٩) ٢ ٩$			

المتوسط الحسابي لأربع أعداد هو ٨ والمتوسط الحسابي لأربع أعداد أخرى = ٧ ، فما المتوسط الحسابي لهم كلهم ؟

أ	٧.٥	ب	٨
ج	٧	د	٥

الحل: أ

مجموع الأربعة أعداد الأولى = ٣٢

مجموع الأربعة أعداد الأخرى = ٢٨

$$\text{المتوسط الحسابي لهم كلهم} = \frac{٣٢+٢٨}{٨} = ٧.٥$$

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون ؟

أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥

الحل: أ

١٠٦٥٠٠٠٠٠

٥ في منزلة الملايين

٣ أعداد مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم ؟

أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: أ

$$\text{الأوسط} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{١٦٨}{٣} = ٥٦$$

$$\left(\frac{١٧}{٢٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

اوجد قيمة س

أ	١	ب	١٠
ج	٢	د	٢٠

الحل: أ

$$\left(\frac{١٧}{٢٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٢٧}{١٧}\right)^٢ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٣٣}{٤٣}\right)^٢ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\left(\frac{٣}{٤}\right)^٣\right)^٢ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٣}{٤}\right)^٦ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$٦ = ٥ + س$$

$$س = ١$$

$\frac{س}{ص} = ١٢٠$ ، أوجد $\frac{س}{ص}$ ؟			
٣٠	ب	٤٠	أ
٥٠	د	٢٠	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{1}{3} \times \frac{س}{ص} = \frac{س}{ص}$ $\frac{1}{3} \times ١٢٠ =$ $٤٠ =$			

$٩ \times ٣ = ٣ \times ٩$ ، إذا $س = ؟$			
٣	ب	٤	أ
٥	د	٢	ج
<p>الحل: ب</p> $٩ \times ٣ = ٣ \times ٩ = ٢٧$ $٣ \times ٩ = ٣ \times ٣ = ٩$			

ما العدد الذي إذا طرح من خمسة أمثاله ٩ كان الناتج ١			
٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج
<p>الحل: ب</p> $١ = ٩ - ١٠ = ٢ \times ٥$			

إذا ضرب العدد في مربعه وطرح منه ٣ أمثاله ، فأى المعادلات الآتية تمثل ذلك ؟			
س - ٣س	ب	س <sup>٣</sup> - ٣س	أ
س <sup>٣</sup> - ٣س	د	س - ٣س	ج
<p>الحل: أ</p> <p>العدد س ، ضرب في مربعه يعني س × س = س<sup>٢</sup> = س<sup>٣</sup></p> <p>٣ أمثاله = ٣س</p> <p>المعادلة = س<sup>٣</sup> - ٣س</p>			

$؟ = \frac{١}{س٥} + \frac{١}{س٤}$			
$\frac{٧}{س١٠}$	ب	$\frac{٧}{س١٠}$	أ
$\frac{١٠}{س٧}$	د	$\frac{٧}{س١٠}$	ج
<p>الحل: أ</p> <p>نوجد المقامات لتصبح = ٢٠ س</p> $\frac{٧}{س١٠} = \frac{١٤}{س٢٠} = \frac{س١٠ + س١٠}{س٢٠} = \frac{٢٠}{س٢٠}$			



ل + ٦ = ص ، حيث ل عدد صحيح ، فما قيمة ص ؟

٣٥	ب	٣٠	أ
٢٠	د	٢٥	ج

الحل: أ

بالتجريب

$$٣٠ = ٦ + ٨$$

$$٢٤ = ٦ - ٣٠ = ٨$$

$$٣ = ل$$

\*تحقق الشرط الموجود وهو أن ل عدد صحيح\*

٢س + ص = ٥ ، يجب أن يكون ص عدد فردي موجب فما قيمة س المحتملة ؟

١٠	ب	٥	أ
١	د	٢	ج

الحل: أ

بالتجريب

عندما نعوض عن س بـ ٥

$$٧ + ص = ٥ \times ٢$$

$$٧ + ص = ١٠$$

$$٣ = ٧ - ١٠ = ص$$

\*تحقق الشرط الموجود وهو أن ص عدد فردي موجب\*

ما قيمة  $\sqrt[٤]{٢٥٦}$  ؟

٢	ب	$٠.٨ \sqrt[٤]{٢}$	أ
$\sqrt[٤]{٢}$	د	$\sqrt[٤]{٢}$	ج

الحل: أ

$$\sqrt[٤]{٢} = \sqrt[٤]{٢٥٦}$$

$$٠.٨ \sqrt[٤]{٢} = \sqrt[٤]{٢} = \sqrt[٤]{٢٥٦}$$

ما العدد الذي يقبل القسمة على ٨ ، ٩ ، ١٢ بدون باقي ؟

٨٦٤	ب	٨٦٥	أ
٨٦٦	د	٨٧٧	ج

الحل: ب

بالتجريب

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟

٧٠	ب	٦٠	أ
٨٠	د	٥٠	ج

الحل: ج

نفرض أن العدد س

$$٢٠٠ = س \times \frac{٤٠٠}{١٠٠}$$

$$\left(\frac{١٠٠}{٤٠٠}\right) \times ٢٠٠ = س$$

$$٥٠ = س$$

$s + v = 8$ $\frac{1}{s} + \frac{1}{v} = \frac{1}{4}$ $s \times v = ?$			
١-	ب	٢	أ
٤	د	صفر	ج
<b>الحل: أ</b> $4 = \frac{8}{s \times v} = \frac{s+v}{s \times v} = \frac{1}{v} + \frac{1}{s}$ $s \times v = 2$			

ما قيمة $s$ إذا كان : $\frac{1}{800} = \frac{1}{3(s+3)}$			
١٨	ب	٢٤	أ
١٧	د	١٥	ج
<b>الحل: د</b> $800 \times 1 = 1 \times 3 (s + 3)$ $800 = 3 (s + 3)$ * بأخذ الجذر التكعيبي * $20 = s + 3$ $s = 20 - 3 = 17$			

$s$ عدد فردي و $v$ عدد زوجي فأَي الآتي يكون زوجي ؟			
$s + v$	ب	$s \times v$	أ
$s - v$	د	$s \div v$	ج
<b>الحل: أ</b> "بالتجريب"			

$..... = 2 + 0.2 + (0.2)^2 + (0.2)^3 + \dots$			
٢.٢٤٨	ب	٢.٤٨٢	أ
٢.٢٤٥	د	٢.٢٨٤	ج
<b>الحل: ب</b> بجمع القيم ، $0.8 = (0.2)^3$ $0.4 = (0.2)^2$ $2.248 = 2 + 0.2 + 0.4 + 0.8$			

$= 3 0 + 300$			
١٠٠	ب	١٠٠٠	أ
١٠٠	د	٢٠٠	ج
<b>الحل: ب</b> $1000 = 3 0 \quad   = 300$ $100 = 1000 +  $			

إذا كانت ٨س = ٦٤ ، أوجد ٤س ؟

أ	٢٤	ب	٨
ج	٣٢	د	٥٥

الحل: ج  
 ٨س = ٦٤  
 س = ٨  
 ٤س = ٨ × ٤ = ٣٢

ما العدد الذي ثلثه =  $\frac{٨}{٣}$  ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: أ  
 العدد = س  
 $\frac{٨}{٣} = س \times \frac{١}{٣}$   
 " بالتبسيط "  
 $\frac{٨}{٣} = س \times \frac{١}{٣}$   
 س =  $\frac{٨}{٣} \times \frac{٣}{١} = ٨$

القيمة الأكبر مما يلي هي:

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{٣}{٥}$
ج	$\frac{٣}{٢٢}$	د	$\frac{١٨}{٤٨}$

الحل: ج  
 القيمة الأولى =  $\frac{١}{٢} = ٢ \times \frac{١}{٢} = ١$   
 القيمة الثانية =  $\frac{٣}{٥} = \frac{٣}{٥} \times \frac{٣}{٣} = \frac{٩}{١٥}$   
 القيمة الثالثة =  $\frac{٣}{٢٢}$   
 القيمة الرابعة =  $\frac{٣}{٨} = \frac{١٨}{٤٨}$

س + ص =  $\frac{٤}{٢}$  ، س - ص = صفر، فأأي الآتي صحيح ؟

أ	ع = ٢س ص	ب	ص = ع٢ - ع٤ ص
ج	ع٢ = ٢س	د	٢س = ع - ع٢ ص

الحل: د  
 س + ص =  $\frac{٤}{٢}$   
 \* نضرب طرفي المعادلة في ٢ \*  
 ٢س + ٢ص = ٤  
 ٢س - ع = ع٢ ص

٣س = ١٥ ، أوجد قيمة س :			
أ	٥ -	ب	٥ +
ج	٦	د	٥ ±
الحل: د   ٣س = ١٥ ، س = ٥ ± ، لأن العدد داخل القيمة المطلقة			

أي مما يلي يقبل القسمة على (٥ ، ٣ ، ٧) ، وإذا قسّمناه على ١١ كان الباقي ٤ ؟			
أ	١٤٠	ب	٨٤٠
ج	٢٤٠	د	١١٠
الحل: ب بتجربة الخيارات <b>تذكير:</b> قابلية القسمة على ٣ : يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣ قابلية القسمة على ٥ : يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان أحاد العدد صفر أو ٥ قابلية القسمة على ٧ : يقبل العدد القسمة على ٧ إذا كان العدد بدون أحاده مطروحاً منه ضعف الآحاد = عدد يقبل القسمة على ٧ قابلية القسمة على ١١ : يقبل العدد القسمة على ١١ إذا كان حاصل طرح مجموع الرتب الفردية من الرتب الزوجية = صفرًا أو عدد يقبل القسمة على ١١			

٣٥% س = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟			
أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠
الحل: أ $٢٨٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠} = س \times \frac{٣٥}{١٠٠}$ $٧٠ = س \times \frac{٣٥}{١٠٠}$ $٢٠٠ = س$			

١٠ + ١٠ < ٨ + ١٦ ص ، أي مما يلي صحيح ؟			
أ	ص < ٣	ب	ص < ٢
ج	ص > ٣	د	ص > ٢
الحل: أ ١٠ + ١٠ < ٨ + ١٦ ص ٢ ص < ٦ ٣ ص < ٣			

$٢٥ = ٥ \frac{س}{٢}$ ، قيمة س ؟			
أ	٥	ب	٢
ج	٤	د	١
الحل: ج $٢٥ = ٥ \frac{س}{٢}$ $٥ = ٥ \frac{س}{٢}$ "إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس" $٢ = \frac{س}{٢}$ $٤ = س$			

م  $10 + \frac{m}{v} = 119$  ، فما قيمة م ؟

أ

ب

ج

د

٢٢

٣٢

١٢

١٢

الحل: أ

$$10 + \frac{m}{v} = 119$$

$$10 + \frac{119}{v} = m$$

$$27 = 10 + 17$$

$$27 = m$$

$$J \frac{\epsilon}{m} = \epsilon \frac{m}{\epsilon}$$

أوجد  $\frac{1}{J} \div \frac{1}{\epsilon}$  ؟

أ

ب

ج

د

$\frac{9}{17}$

٨

$\frac{17}{9}$

$\frac{1}{8}$

الحل: ب

المطلوب  $\frac{1}{J} \div \frac{1}{\epsilon}$

$$\frac{J}{\epsilon} = J \times \frac{1}{\epsilon}$$

" بضرب وسطين في طرفين "

$$J \frac{\epsilon}{m} = \epsilon \frac{m}{\epsilon}$$

$$J \frac{17}{9} = \epsilon$$

$$\frac{9}{17} = \frac{J}{\epsilon}$$

$$= 0.4 \times 0.3 \times 0.2 \times 0.1$$

أ

ب

ج

د

٢٤

٠,١٦

٠,٠٠٢٤

٠,٠٢٤

الحل: أ

نضرب الأعداد من غير الفواصل:  $24 = 4 \times 3 \times 2 \times 1$

نضع الفواصل:  $0.0024$

س  $10 + - = 10 +$  س ، فما قيمة س ؟

أ

ب

ج

د

٥

٥-

١-

١

الحل: أ

بتجريب الخيارات



إذا كانت ص = ١ ، فإن مجموع جذري ص =

أ	صفر	ب	١
ج	١-	د	٢

الحل: أ  
ص = ١  
ص ± = ص  
مجموع الجذرين = (١) + ١- = صفر

$\frac{ص}{١} = \frac{ص}{ص}$  فما قيمة  $\frac{ص+ص+ص}{ص}$  ؟

أ	١١٠	ب	١٠٠ ص
ج	١٠ ص	د	٨

الحل: أ  
ص = ١٠ ص  
\* بالتعويض \*  
 $\frac{ص+ص+ص}{ص} = \frac{١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠}{١٠٠}$   
 $\frac{٣٠٠}{١٠٠} = ٣$

ص =  $\frac{ع}{ص}$  ، فإذا اردنا ان نضاعف قيمة ص فإننا :

أ	نقسم ص و ٤ على ٢	ب	نضرب ص في ٢
ج	نقسم ص على ٢	د	نضرب ٤ و ص في ٢

الحل: ج  
بالتجريب

$\frac{١}{ص} + \frac{١}{ع} = ٣٢$  ، فإن ٢ص + ص =

أ	٣٢	ب	١٢٨
ج	١٦٤	د	٦٤

الحل: ب  
 $\frac{١}{ص} + \frac{١}{ع} = ٣٢$   
\* بضرب المعادلة في ٤ ، \*  
 $١٢٨ = ص + ٢ص$

عدد ضرب في نفسه ثم في مربعه، ثم طرح منه ٣، فما هي المعادلة التي تمثل ذلك؟

أ	ص <sup>٣</sup> - ٣	ب	ص <sup>٣</sup> - ٣
ج	ص <sup>٣</sup> - ٣	د	ص <sup>٣</sup>

الحل: أ  
ص × ص = ص<sup>٢</sup>  
ص<sup>٢</sup> × ص = ص<sup>٣</sup>  
ص<sup>٣</sup> - ٣

إذا كانت  $s = 1$  فما قيمة  $s^3 - s^2 + 8s - 1$  ؟

أ	٧	ب	٩-
ج	١١-	د	٨

الحل: أ

بالتعويض عن  $s$  في المعادلة بـ ١

$$1 - 1 + 8 + 1 - 1 =$$

$$1 - 1 + 1 - 1 =$$

$$7 =$$

ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من أربعة أمثاله كان الناتج ١ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٨

الحل: أ

بفرض أن العدد =  $s$

$$4s - 7 = 1$$

$$4s = 8$$

$$s = 2$$

$4 \times 2 = s^4$  ، ما قيمة  $s$  ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: د

$$4 \times 2 = s^4$$

$$8 = s^4$$

" في الضرب نجمع الأسس "

$$s^4 = 2^3$$

" وبما أن الأسس تساوت في هذه الحالة، إذاً الأساسات متساوية "

$$s = 2$$

إذا كانت  $s = (1 - )$  ، فما قيمة  $s^3 - s^2 + 8s - 1$  ؟

أ	١١-	ب	١٢-
ج	١٣-	د	١٤-

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة  $s$  بـ  $(1 - )$

$$1 - (1 - ) + 8(1 - ) - (1 - )^3 =$$

$$11 = 1 - 1 - 1 - 1 =$$

إذا ضربنا العدد  $s$  في نفسه، و أضفنا إليه مثليه، كان الناتج :

أ	$s^2$	ب	$s^2 + s$
ج	$s + 2s$	د	$s(s + 1)$

الحل: ب

حاصل ضرب العدد في نفسه =  $s^2$

مثليه =  $2s$

المجموع =  $s^2 + 2s$

عددين زوجين الفرق بينهما ١٠ و مجموعهما ٧٤ ، ما العدد الأصغر ؟

أ	٦٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢

الحل: د

$$٧٤ = \text{س} + \text{ص}$$

$$١٠ = \text{ص} - \text{س}$$

" بجمع المعادلتين "

$$٨٤ = ٢\text{س}$$

$$\text{س} = ٤٢$$

بالتعويض في أحد المعادلتين :

$$٧٤ = \text{ص} + \text{س}$$

$$٧٤ = \text{ص} + ٤٢$$

$$\text{ص} = ٣٢$$

إذًا العدد الأصغر = ص = ٣٢

إذا كان س + ص = ٥ ، ع - ص = ٨ ، ع٢ = ١٦ ، ما قيمة س + ص + ع ؟

أ	١٣	ب	١٥
ج	١٧	د	١٩

الحل: أ

$$١٦ = \text{ع}^٢$$

$$\text{ع} = ٤$$

" بالتعويض "

$$\text{ع} - \text{ص} = ٨$$

$$\text{ص} = \text{صفر}$$

$$\text{س} + \text{ص} = ٥ , \text{س} + \text{صفر} = ٥$$

$$\text{س} = ٥$$

$$\text{س} + \text{ص} + \text{ع}$$

$$\text{صفر} + ٥ + ٤ = ١٣$$

٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر ؟

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{٣٣}{٣} = ١١$$

الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣

اذ كانت س = ١ فأوجد التالي ٢س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٨س - ١

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل: أ

بالتعويض عن س بقيمتها المعطاه

س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> - ٥س = صفر ، فما قيمة س الممكنة ؟

أ	صفر	ب	١
ب	٣	د	٢

الحل: أ  
بالتجريب

س<sup>٢</sup> + ٣ - ٥س = ٣ + س ، فما قيمة ( س ) ؟

أ	صفر	ب	١
ب	٣	د	$\sqrt{3}$

الحل: أ  
بالتجريب والتعويض عن س بصفر

إذا كان نسبة ٣ : س تساوي ٦ : ١٨ فما قيمة ٣س + ٥ ؟

أ	٢٧	ب	٣٢
ب	٢٨	د	٩

الحل: ب  
 $\frac{3}{s} = \frac{6}{18}$   
 $18 \times 3 = 6s$   
 $54 = 6s$  ،  $s = 9$   
 " بالتعويض "  
 $32 = 5 + 27$

ما قيمة  $\left(\frac{1}{n} \div \frac{1}{v}\right) \times \left(\frac{3}{o} \div \frac{1}{o}\right)$  ؟

أ	١	ب	١
ب	٣	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ  
بحساب ما بين الأقواس أولاً:  
 $\frac{1}{3} = \frac{o}{3} \times \frac{1}{o}$   
 $3 = \frac{1}{1} \times \frac{1}{v}$   
 $1 = 3 \times \frac{1}{3}$

س + (س + ١) + (س + ٢) = (س + ١) ، قيمة س ؟

أ	٤	ب	٢
ب	٣	د	١

الحل: ب  
بالتجريب والتعويض عن س ب ٢

إذا كانت ( ن ) عدد زوجي ، أي مما يلي فردي دائماً ؟

أ	٣ (ن)	ب	٣ (ن + ١)
ب	ن - ٢	د	ن <sup>٢</sup>

الحل: ب  
بالتجريب:  
إذا فرضنا أن ( ن ) = ٢ ،  $3 = (2 + 1) 3 = 3 (3) = 9$

ص = س<sup>١</sup> ، س<sup>١</sup> = ص<sup>١</sup> ، فما قيمة ٢ ن ؟

أ	ب	٢	أ
١	د	٤	ج
٣			

الحل: أ  
 بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية  
 $س = ص^١$   
 $س = (س^١)^١$   
 $س = س^١$   
 " إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "  
 $١ = ٢$   
 $١ = ن$   
 $٢ = ١ \times ٢ = ن$

إذا كانت ٩ س = ٨١ ، فإن ٣ س تساوي ؟

أ	ب	٢٥	أ
٣٢	د	٢٧	ج
٣٠			

الحل: ج  
 $٨١ = ٩ س$   
 $٩ = س$   
 $٣ س = ٣ (٩) = ٢٧$

أوجد قيمة ص :  $ص^٢ = \frac{س^١ + س^١ \times س^١ - س^١}{٨ س}$

أ	ب	٣	أ
٢	د	١	ج
صفر			

الحل: ج  
 $ص^٢ = \frac{س^١ + س^١ \times س^١ - س^١}{٨ س}$   
 $ص^٢ = \frac{س^١ + س^٢ - س^١}{٨ س}$   
 $ص^٢ = \frac{س^٢}{٨ س}$   
 $ص^٢ = \frac{س^٢ + س^٢ - س^٢}{٨ س}$   
 $ص^٢ = \frac{س^٢}{٨ س}$   
 $ص^٢ = ٢$   
 $ص = ١$

حاصل ضرب عدد في ١١.٦ يساوي ٥.٨ ، فما هو العدد ؟

أ	ب	٠.٤٥	أ
٠.٤٩	د	٠.٥٠	ج
٠.٧٥			

الحل: ج  
 $٥.٨ = \frac{٥.٨}{١١.٦}$



س = ٣٥ ، ٦ = ٣٦ ، ٥ = ٣٥ ، أوجد قيمة س × ص

أ	ب	صفر	١
ب	د	٥	٦
الحل: ب $٦ = ٣٥$ $٥ = (٣٥)^٣$ س × ص = ١			

..... = ١٠٠ - ( ١ + ١٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠ )

أ	ب	١١٠١١	١١٢٠٩
ب	د	١١٠٠١	١٠٠٠٠
الحل: أ			

.... = ١٠٠ ، ١٠٠٠ = ١٥٠ + ١٠٠٠

أ	ب	٩٠٠	٨٥٠
ب	د	٢٣٥	٤٨٠
الحل: ب $٨٥٠ = ١٥٠ - ١٠٠٠ = ٣٥$			

١٦ × ٠٠٧٨ × ٠٠٤٩٩

أ	ب	٥	٧
ب	د	٣	٦
الحل: د بالتقريب : $٦ = ١٦ \times \frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٢}$			

$\frac{١١}{٣٥} = \frac{٣}{٣٥}$

أ	ب	٤	٧
ب	د	٥	٩
الحل: ج طرفين في وسطين $٥ = \frac{٣ \times ٣}{١١}$			

س من مضاعفات الـ ١٢ و ص من مضاعفات الـ ٢٥ فإن س × ص من مضاعفات ؟

أ	ب	١٠	٧
ب	د	٨	٦
الحل: أ بالتعويض $١٠ = \frac{١}{٣} \times ٢٥ \times ١٢$			

$= 10^{\circ} \left(\frac{1}{10}\right) \times 10^{\circ}$			
أ	٢٠	ب	١٠
ج	١٠	د	١٠٠٠
<p>الحل: أ بالقسمة نطرح الأسس <math>\frac{10^{-V}}{10^{-O}}</math> <math>٢- = (٥-) - V-</math></p>			

عددين مجموعهم ٣ ومربعيهما ٦٥ فما العدد الأكبر؟			
أ	٧	ب	١٢
ج	٥	د	٨
<p>الحل: أ بتجريب الخيارات ٧ و ٤ وملاحظة أن الشروط تتحقق فيهم</p>			

عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد؟			
أ	٣٧	ب	٣٦
ج	٣٥	د	٣٠
<p>الحل: ب <math>٣٦ = ٢٥ \div ٩٠٠</math></p>			

٣١٠س٤ ، يقبل القسمة على ٥ ، ٢ ، ٣ ، إذا كانت س تساوي ؟			
أ	١	ب	٢
ج	٤	د	٣
الحل: أ			

إذا كانت النسبة بين عمر ولد وأمّه ٢ : ٥ وكان عمر الولد ١٤ سنة فكم يكون عمر أمّه ؟			
أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥
<p>الحل: ج <math>١٤ \text{ — } ٢</math> <math>٥ \text{ — } ٥</math> طرفين في وسطين <math>٣٥ = \frac{٥ \times ١٤}{٢}</math></p>			



٥س ٢ = ٥ = ٣س ٦ اوجد قيمة س			
أ	١	ب	٣
ب	٢	د	٤
<p>الحل: ج</p> <p>إذا تساوت الاساسات تساوت الاسس</p> <p>س - ٢ = ٣س - ٦</p> <p>٢ - ٢س = ٣س - ٦</p> <p>٢س = ٣س - ٤</p> <p>س = ٢</p>			

نصف عدد يساوي ربع ، فماذا يساوي ثلثه ؟			
أ	$\frac{3}{4}$	ب	$\frac{1}{6}$
ب	$\frac{1}{12}$	د	$\frac{1}{18}$
<p>الحل: ب</p> <p><math>\frac{1}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}</math></p>			

عدد إذا قسم على ٤ وأضفنا ٤ كان الناتج ٨ ، ما هو؟			
أ	٢٥	ب	٣٥
ب	١٦	د	٥٤
<p>الحل: ج</p> <p>الحل عكسيا : ٨ - ٤ = ٤</p> <p>١٦ = ٤ × ٤</p>			

٩ س = ٢٧ ، اوجد قيمة س ؟			
أ	٤	ب	٧
ب	٦	د	٣
<p>الحل: د</p> <p><math>٣ = ٩ \div ٢٧</math></p>			

$٣٢ = ٢ \times ٢٠$ ، أوجد متوسط أ + ب			
أ	١٥	ب	٢٤
ب	٣٠	د	١٣
<p>الحل: أ</p> <p>في حالة الضرب نجمع الأسس :</p> <p>أ + ب = ٣٠ ، ١٥ = ٢ + ٣٠</p>			

أوجد متوسط س و ص؟  $1 = \frac{س-ص}{ص-1}$

أ	١٢	ب	٨
ج	٦	د	٤

الحل: ج

طرفين في وسطين

$$س - ٦ = ٦ - ص , س + ص = ٦ + ٦$$

$$٦ = \frac{س+ص}{٢}$$

$$\sqrt[٣]{٣ \div ٣^٢ (٤ - ٢٥)}$$

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب

$$٢١ = ٤ - ٢٥$$

$$٣ = ٣ \div ٣$$

$$٦٣ = ٣ \times ٢١$$

الجذر الثالث لـ ٦٣  $\approx ٤$

إذا كان س ، ص أعداد صحيحة موجبة وكان س + ص = ٩ ، أي الآتي صحيح؟

أ	س = ٤	ب	١٠ - ١ = س
ج	ص = ١٠	د	س = ١٢

الحل: أ

$$٦٠ = \frac{أ}{ب} \text{ فإن } \frac{أ}{ب} =$$

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٣٩	د	٢٧

الحل: أ

$$٢٠ = ٣ \div ٦٠$$

أوجد قيمة س؟  $\frac{س}{ص-٤} = \frac{٤-ص}{٤-ص}$

أ	٤	ب	٦
ج	٥	د	٧

الحل: أ

بالضرب في ١-

أي الأعداد التالية ناتج ضربه في ٥.٧ = ٢٣.٣

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٥

الحل: ب

$$٢٣.٣ = ٥.٧ \times ٤ \text{ تقريباً}$$

باقي قسمة ٤٤ على ١٣			
٦	ب	٧	أ
٥	د	٨	ج
الحل: د $٣ = ١٣ \div ٤٤$ والباقي ٥			

١٥ س = ٧ (٧ س) (٧ س)			
٦٣	ب	٤٩	أ
٣٥	د	٤٢	ج
الحل: أ الضرب عملية إبدالية $٧ = ٧ \times ١٥$ $٤٩ = ٧ \times ٧$			

$= (\frac{٩ \times ٥}{١٥}) - (\frac{٥ \times ٦}{٣})$			
٨	ب	٧	أ
٩	د	٦	ج
الحل: أ $١٠ = (\frac{٥ \times ٦}{٣})$ $٣ = (\frac{٩ \times ٥}{١٥})$ $٧ = ٣ - ١٠$			

$= \frac{٩}{٤} - ٢ + \frac{١}{٤} - ٥ + \frac{١}{٢} - ٤$			
٥	ب	٨	أ
٤	د	٧	ج
الحل: أ			

$\frac{\sqrt{٦}}{\sqrt{٣}} + \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$ $= \frac{\sqrt{٦}}{\sqrt{٣}} + \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$			
٢	ب	$٢\sqrt{٣}$	أ
٣	د	٩	ج
الحل: أ $\sqrt{٣} = \sqrt{\frac{٩}{٣}} = \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$ $\sqrt{٣} = \sqrt{\frac{٦}{٣}} = \frac{\sqrt{٦}}{\sqrt{٣}}$ $٢\sqrt{٣} = \sqrt{٣} + \sqrt{٣}$			

عدد لا يقبل القسمة على ٤ ويقبل القسمة على ٧ ؟

٣٨٤	ب	٣٨٥	أ
٣٨٣	د	٣٢٠	ج

الحل: أ

العدد يقبل القسمة على ٧ اذا حقق الشرط التالي "العدد بدون أحاده \_ ضعف الاحاد = عدد يقبل القسمة على ٧" نطبق القاعدة ،  $٣٨ - ١٠ = ٢٨$  وهو عدد يقبل القسمة على ٧ لذلك فان العدد ٣٨٥ يقبل القسمة على ٧

بسط :  $\frac{٧ \dots \times \dots ٥٧}{٧}$

٥٥	ب	٥٧	أ
٠,٥٥	د	٠٠٠٥٧	ج

الحل: أ

إذا كانت  $٢س + ٤ص = \frac{١}{٣}$  فما قيمة  $٤س + ٨ص$  ؟

$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٦}$	أ
$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٦}$	ج

الحل: ب

بما أن ال(س) تضاعفت من ال(٢) إلى ال(٤) وكذلك ال(ص) لذلك فقط نضاعف القيمة فنضرب سُدس في ٢ لنحصل على ثُلث

إذا كانت  $س = ١ -$  فما قيمة  $س^٣ - ٩س^٢ + س - ٣$  ؟

١٨	ب	١ -	أ
١٢ -	د	١٤ -	ج

الحل: ج

$$\begin{aligned} & (١ -) - ٩(١ -) + (١ -) - ٣ \\ & ١ - ٩ + ١ - ٣ \\ & ١ - ٩ - ١ - ٣ \\ & ١٤ - = \end{aligned}$$

$$\frac{-٧٢ \div ١٢٣}{٩٢ \times ١٠٣}$$

$\frac{٥}{٩}$	ب	$\frac{٩}{٤}$	أ
$\frac{٥}{٤}$	د	$\frac{٤}{٩}$	ج

الحل: أ

$$\frac{٩}{٤} = \frac{١٢٣}{٩٢} = \frac{-٧٢ \div ١٢٣}{٩٢ \times ١٠٣}$$

احسب قيمة المقدار على وجه التقريب  $\frac{١٠٩ \times ٩٩}{٤٠٩}$  :

٢٧٥	ب	٣٠٠	أ
٣٥٠	د	٢٦	ج

الحل: ب

بالتقريب

$$٢٧٥ = \frac{١١ \times ١٠}{٤}$$



إذا كانت 8س = 64، فأوجد 4س:

أ	١٢	ب	١٤
ج	٢٢	د	٣٢

الحل: د  
8س = 64  
"قسمة الطرفين على ٢"، 4س = 32

أوجد قيمة:

$$= \frac{5^{-1}}{7^{-1}}$$

أ	٣١٠	ب	٤١٠
ج	٥١٠	د	٧١٠

الحل: أ  
عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس:  
 $5^{-1} = (7^{-1})^{-1}$

إذا كانت س = ٢، فأوجد قيمة ما يلي: 2س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٨س - ١

أ	٣-	ب	٥ -
ج	١١-	د	١٣-

الحل: ب  
2س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٨س - ١  
= ١ - (٢)٨ - ٢(٢) - ٣(٢)<sup>٢</sup>  
٥ - = ١ - ١٦ - ٤ - ١٦

أوجد قيمة س:  $\frac{8س}{٨} = \frac{٢}{س}$

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: ب  
 $\frac{8س}{٨} = \frac{٢}{س}$   
"طرفين في وسطين"  
س = ١٦  
س = ٤±  
ملاحظة: لا يوجد في الخيارات ±٤، ولكن قيمة س قد تكون موجبة أو سالبة.

س =  $\sqrt[٣]{٣٢} = \sqrt[٣]{٣٢}$ ، فما هي قيمة س؟

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: د  
الجذر الخامس لـ ٣٢ هو ٢  
نجزّب الخيارات، لإيجاد العدد الذي جذره الثالث = ٢ أيضًا  
هذا العدد هو ٨

بسط : $\frac{5}{\sqrt{V}} \times \frac{V}{\sqrt{5}}$			
أ	$\sqrt{35}$	ب	$\sqrt{36}$
ج	$2\sqrt{3}$	د	$\sqrt{40}$

الحل: أ  
نضرب الكسرين :  
 $\frac{35}{\sqrt{35}} = \frac{5}{\sqrt{V}} \times \frac{V}{\sqrt{5}}$   
بإنطاق المقام :  
 $\sqrt{35} = \frac{35\sqrt{35}}{35} = \frac{\sqrt{35}}{\sqrt{35}} \times \frac{35}{\sqrt{35}}$

أقرب ناتج لـ $\sqrt[3]{0.99999}$ :			
أ	0.5	ب	1
ج	1.2	د	2

الحل: ب  
نقرب الـ 9999 إلى 1  
الجزء الثالث لـ 1 = 1

اوجد ناتج : $\frac{35 \times 332}{31}$			
أ	4	ب	8
ج	10	د	12

الحل: ب  
 $\frac{35 \times 332}{31} = \frac{35 \times 31 \times 10 + 35 \times 2}{31} = \frac{35 \times 31 \times 10}{31} + \frac{70}{31} = 35 \times 10 + \frac{70}{31} = 350 + \frac{70}{31} = 350 + 2.26 = 352.26$   
 $8 = 32 = \frac{32 \times 31}{31}$

= 1 - 0.99999			
أ	0.99999	ب	0.99998
ج	0.99999	د	0.99989

الحل: ج

س × ص = 36 ، فإن س × ص = ؟			
أ	16	ب	18
ج	20	د	22

الحل: ب  
نبحث عن عددين حاصل ضربهما = 36 ، ويمكن رفع أحدهما لقوى تساوي نفس الأساس، بمعنى:  
العددين 4 و 9 ، حاصل ضربهما = 36  
ويمكن كتابة المعادلة بهذا الشكل:  
 $36 = 9 \times 4$   
 $36 = 9 \times 2^2$   
إذًا:  
س = 2 ، ص = 9  
س × ص = 2 × 9 = 18

القيمة المحتملة ل س =			
$٢ \times (٨ \div ٢) = ٣$ س			
٣	ب	٢	أ
٥	د	٤	ج
<p>الحل: أ</p> <p><math>٢ \times (٨ \div ٢) = ٣</math> س</p> <p><math>٢ \times (\frac{٨}{٢}) = ٣</math> س</p> <p><math>٢ \times (\frac{٨}{٢} \times \frac{١}{١}) = ٣</math> س</p> <p><math>٨ = ٣</math> س</p> <p><math>٢ =</math> س</p>			

أوجد ناتج: $\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٢} \times \frac{٥}{٢}$			
٢٠٠٠	ب	٢٥٠٠	أ
١٠٠٠	د	١٥٠٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p><math>= \frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٢} \times \frac{٥}{٢}</math></p> <p><math>= \frac{١ \times ٤ \times ٥}{٢ \times ٢ \times ٢}</math></p> <p><math>٢٥٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠</math></p>			

القيمة المحتملة ل س =			
$٢ \times (٨ \div ٢) = ٣$ س			
٣	ب	٢	أ
٥	د	٤	ج
<p>الحل: أ</p> <p><math>٢ \times (٨ \div ٢) = ٣</math> س</p> <p><math>٢ \times (\frac{٨}{٢}) = ٣</math> س</p> <p><math>٢ \times (\frac{٨}{٢} \times \frac{١}{١}) = ٣</math> س</p> <p><math>٨ = ٣</math> س</p> <p><math>٢ =</math> س</p>			

إذا كان متوسط ٤ ارقام صحيحة زوجية متتالية = ن ، فأَي مما يلي يمثل العدد الأصغر؟			
٢ + ن	ب	٣ + ن	أ
٣ - ن	د	٢ - ن	ج
<p>الحل: د</p> <p>بفرض أرقام</p> <p>٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢</p> <p>المتوسط = <math>\frac{٢+٤+٦+٨}{٤} = ن</math></p> <p>وأصغر عدد هو ٢</p> <p>أي ن - ٣ = ٢ ، حيث ن = ٥</p>			

إذا كانت:  $١٢٥ = ٣٥$  و  $٣٦ = ٣٦$  فما ناتج  $٣٦ \times ٣٥$ ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: ج			
قيمة س	$١٢٥ = ٣٥$	قيمة ص	$٣٦ = ٣٦$
	$٣٥ = ٣٥$		$٣٦ = ٣٦$
	$٣ = ٣$		$٢ = ٢$
$٦ = ٢ \times ٣ = ٣ \times ٢$			

أوجد ناتج  $٩٨ \times ٩٨ - ١٠٠ \times ١٠٠$

أ	١٩٨	ب	٣٩٦
ج	١٩٩	د	٢٠٠
الحل: ب			
$= ٩٨^٢ - ١٠٠^٢$			
$٣٩٦ = ٢ \times ١٩٨ = (٩٨ - ١٠٠) (٩٨ + ١٠٠)$			

$$\frac{1}{1000} = \frac{1}{\epsilon(s+2)}$$

أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-
الحل: ج			
بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا			
$١٠٠٠ = \epsilon (٢ + س)$			
$١٠ = ٢ + س$			
$٨ = س$			

إذا كانت  $١ < ا$  ،  $١ < ب$  ، فأوجد قيمة (أ) فيما يلي:  $س^١ \times س^٢ = ا$

أ	١-	ب	ب
ج	١	د	١-
الحل: أ			
$س^١ \times س^٢ = ا$			
$س = س^{١+٢}$			
" الناتج يكون (١) إذا رُفع الأساس ل صفر "			
إذا ناتج جمع $ا + ب = صفر$			
$ا = -ب$			

كم تمثل ١٠ مضروبة في نفسها ١٥ مرة؟

أ	$١٠^{١٥}$	ب	$١٥^{١٠}$
ج	$١٠$	د	$١٥$
الحل: د			

ما ناتج $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1}$ ؟			
أ	$\frac{125}{3}$	ب	$\frac{1500}{3}$
ج	$\frac{1200}{3}$	د	$\frac{1000}{3}$
<p>الحل: أ</p> $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1}$ $\left(\frac{5}{2} \times 1\right) \times \left(\frac{1}{3} \times 1\right) \times (5 \times 1) \times (1 \times 1) =$ $\frac{125}{3} = \frac{250}{6} = \frac{5}{2} \times \frac{1}{3} \times 50$			

ما الباقي من قسمة 100 على 3			
أ	3	ب	4
ج	1	د	5
<p>الحل: ج</p> $100 = 33 \times 3 + 1$			

إذا كانت نسبة س إلى س <sup>ر</sup> هي 4 : 40 فأوجد قيمة س			
أ	10	ب	5
ج	21	د	4
<p>الحل: أ</p> $\frac{4}{40} = \frac{س}{س}$ $40 = 10 \times س$ $10 = س$			

س <sup>ر</sup> - ص <sup>ر</sup> = 24 ، س + ص = 6 ، فأوجد قيمة س - ص ؟			
أ	8	ب	20
ج	12	د	4
<p>الحل: د</p> <p>بتحليل س<sup>ر</sup> - ص<sup>ر</sup> = 24 = (س + ص) (س - ص)</p> <p>نعوض 6 = (س - ص)</p> $24 = 6 \times (س - ص)$ $4 = س - ص$			

$\frac{1}{ص} + \frac{1}{س} = 5$ ، $\frac{1}{ص} - \frac{1}{س} = 2$ ، أوجد $\frac{1}{ص} - \frac{1}{س}$			
أ	25	ب	10
ج	20	د	16
<p>الحل: ب</p> $10 = 5 \times 2 = \left(\frac{1}{ص} - \frac{1}{س}\right) \left(\frac{1}{ص} + \frac{1}{س}\right) = \frac{1}{ص} - \frac{1}{س}$			

أوجد قيمة ص :			
$81 = 9^{\frac{ص}{3}}$			
أ	٢	ب	٨
ج	١٦	د	٦
الحل: د			

٢٠٠ سم + ..... = ٧٠٠ سم			
أ	٥٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٣٠٠
الحل: أ			
$٥٠٠ = ٢٠٠ - ٧٠٠$			

إذا كان س - ٣ تزيد عن ص بمقداره ٥ فإن س + ٥ تزيد عن ص بـ			
أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	١٣
الحل: د			
$٥ + ص = ٣ - س$			
$٨ + = ٨ +$			
$١٣ + ص = ٥ + س$			

عدد إذا قسم على ٥ ثم قسمنا الناتج على ٤ أصبح ١٤			
أ	٢٨٠	ب	٧٠
ج	٥٦٠	د	٣٤٠
الحل: أ			
بالتجريب: $١٤ = ٤ \div \frac{٢٨٠}{٥}$			

$\frac{١}{ص} = \frac{٢}{س}$ , $٣ = س + ص$ فأوجد قيمة س :			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
الحل: ب			
$\frac{١}{ص} = \frac{٢}{س}$			
طرفين في وسطين			
$س = ٢ص$			
بالتعويض في المعادلة الثانية			
$٣ = ص + (٢ص)$			
$١ = ص$			
$س = (١) + ٣ = ٤$			



أوجد ناتج $\frac{\lambda^4 - \lambda^1}{\lambda^2 - \lambda^3}$ :			
٤٤٥	ب	٥٧٦	أ
٥٦٧	د	٣٤٥	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{(1 - \lambda^2) \lambda^4}{(1 - \lambda) \lambda^2} = \frac{\lambda^4 - \lambda^1}{\lambda^2 - \lambda^3}$ $576 = 9 \times \lambda^2$			

س = ص + ٣ ، $\frac{1}{ص} = \frac{ر}{س}$ فأوجد قيمة س :			
٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج
<p>الحل: ب</p> $\frac{1}{ص} = \frac{ر}{س}$ <p>طرفين في وسطين</p> $س = ٢ص$ <p>بالتعويض في المعادلة الثانية</p> $٣ = ص + (٢ص)$ $١ = ص$ $س = (١) + ٣ = ٤$			

إذا كانت $\frac{ص}{٣٤} = ١٦$ فما قيمة ص؟			
٣٦٠	ب	٥٤٤	أ
٢٢٠	د	٤٤٥	ج
<p>الحل: أ</p> <p>طرفين في وسطين <math>١٦ \times ٣٤ = ص = ٥٤٤</math></p>			

س - ر = ١٥ ، أوجد قيمة (ص - ر - س)			
٢	ب	$\frac{1}{5}$	أ
٥	د	٣	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بما أن المعادلة انقلبت لذا نقوم بعكس إشارة الناتج لتكون بالسالب</p>			

عدد إذا قسمناه على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسمناه على ٣ كان الباقي ٢ وإذا قسمناه على ٧ كان الباقي ٣ فما هو العدد؟			
١٧	ب	١٨	أ
٢١	د	٢٠	ج
الحل: ب			

س $9 = 9^{\epsilon}$ فما قيمة س؟			
أ	٨	ب	٩
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{9}$

الحل: د  
س  $9 = 9^{\epsilon}$  و يأخذ الجذر الرابع للطرفين تصبح س  $\frac{1}{9}$

ما مقلوب نصف العدد ٤؟			
أ	$\frac{1}{5}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	٢	د	٤

الحل: ب  
نصف العدد أربعة هو ٢ و مقلوبه هو  $\frac{1}{2}$

س $100 = 51 + \frac{r\sqrt{v}}{9}$			
أ	$3\sqrt{v} \pm$	ب	$9\sqrt{v} \pm$
ج	$5\sqrt{v} \pm$	د	$v\sqrt{v} \pm$

الحل: أ  

$$100 = 51 + \frac{r\sqrt{v}}{9}$$

$$49 = \frac{r\sqrt{v}}{9}$$

$$49 \times 9 = 9 \times \frac{r\sqrt{v}}{9}$$

$$441 = r\sqrt{v}$$
 بقسمة الطرفين على  $\sqrt{v}$   
 $63 = r$   
 يأخذ الجذر التربيعي للطرفين  
 $3\sqrt{v} \pm = \sqrt{63} = 3\sqrt{v}$

$\frac{1}{r + \frac{s}{r}} = \frac{1}{s + \frac{1}{r}}$			
أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٧

الحل: أ  
بما أن البسط متساوي إذا المقامات متطابقة  

$$\frac{s}{r} + 2 = \frac{1}{r} + s$$

$$\frac{1}{r} - 2 = \frac{s}{r} - s$$

$$\frac{3}{r} = \frac{s}{r}$$

$$3 = s$$

ما قيمة ل؟ $10^{(r+m)} = 10^{(r+j)}$			
أ	$2 - م$	ب	$2 + م$
ج	$2 - م$	د	$2 + م$
<p>الحل: ب</p> $10^{(r+m)} = 10^{(r+j)}$ <p>الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية</p> $(2 + م) = (2 + ل)$ $2 + م = 2 + ل$ $ل = 2 + م$			

أوجد قيمة: $10^{-v} \times 10^{-o}$			
أ	$10^{-r}$	ب	$10^3$
ج	$10^r$	د	$10^{-1}$
<p>الحل: أ</p> $10^o \times 10^{-v}$ <p>(نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب)</p> $10^{(o-v)} =$ <p>عند ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس</p> $10^{-r} =$ <p>"قد ترد الإجابة على صورة <math>\frac{1}{10^r}</math>"</p>			

ما الباقي من قسمة 10 على 3؟			
أ	2	ب	1
ج	3	د	4
<p>الحل: أ</p> <p>بالقسمة المطوّلة</p>			

$\left(\frac{2}{10}\right)^3$			
أ	.....8	ب	.....8
ج	...8	د	...8
<p>الحل: أ</p> $.....8 = \frac{8}{1000} = \frac{2^3}{10^3} = \left(\frac{2}{10}\right)^3$			

$\frac{\frac{8}{32}}{\frac{1}{17}}$			
أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{6}$
<p>الحل: أ</p> $\frac{1}{4} = \frac{17}{4} \times \frac{8}{32} = \frac{17}{4} \div \frac{4}{32}$			

$(\epsilon^{-r})^{-1}$			
١٨	ب	١٦	أ
١٥	د	١٢	ج
الحل: أ $١٦ = \epsilon^r$			

$= \frac{1}{1 + \frac{1}{\epsilon}}$			
$\frac{٥}{٤}$	ب	$\frac{\epsilon}{٥}$	أ
$\frac{٧}{٩}$	د	$\frac{٦}{٥}$	ج
الحل: أ $\frac{\epsilon}{٥} = \frac{1}{\frac{٥}{\epsilon}}$ (مقام المقام بسط)			

عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ ؟			
٥٦	ب	٢٤	أ
٥٢	د	٣٢	ج
الحل: أ			

س+ص=٧ حيث س و ص عدنان صحيحان موجبان فما قيمة س ؟			
س = ٨	ب	س = ٢	أ
ص = ١٠	د	ص = ٩	ج
الحل: أ بتجريب الخيارات بحيث تكون س، ص عدنان صحيحان موجبان			

عدد مضروب في نفسه مجموع عليه مثليه ما المعادلة التي تمثل هذا ؟			
س + س <sup>٢</sup>	ب	٢س <sup>٢</sup>	أ
س + س <sup>٢</sup>	د	٤س	ج
الحل: د عدد مضروب في نفسه = س × س = س <sup>٢</sup> مجموع عليه مثليه أي: ٢س <sup>٢</sup> تصبح س <sup>٢</sup> + س <sup>٢</sup>			

إذا كانت س × س = عدد فردي فان قيمة س = ؟			
٤٥٠	ب	٩٦٠	أ
٩٦١	د	٣٣٤	ج
الحل: د عدد فردي × عدد فردي = عدد فردي وهذا يعني أنه يجب أن تكون س و س <sup>٢</sup> عدنان فرديان نبحث في الخيارات عن عدد فردي وله جذر فردي كذلك			

$27 = 9 \times 3$			
ما قيمة س ؟			
أ	ب	ج	د
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
<p>الحل: ب</p> <p><math>3 \times 3 = 9</math> س</p> <p>إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس)</p> <p><math>3 = 6</math> س</p> <p><math>\frac{1}{3} =</math> س</p>			

عدد يقبل القسمة على 6 و 8 ؟			
أ	ب	ج	د
24	56	32	52
الحل: أ			

إذا كان: $\frac{1}{r} = \frac{1}{s} + \frac{1}{v}$ حيث $s+v=8$ فأوجد س ص :			
أ	ب	ج	د
20	16	18	22
<p>الحل: ب</p> <p>بتوحيد الطرف الأيسر: <math>\frac{1}{r} = \frac{v+s}{sv}</math></p> <p>بالتعويض عن قيمة س + ص = 8 في المعادلة</p> <p><math>\frac{1}{r} = \frac{8}{sv}</math></p> <p>س ص = 16</p>			

أي مما يلي يمثل عدداً أولياً ؟			
أ	ب	ج	د
97	81	68	70
<p>الحل: أ</p> <p>العدد الأولي هو العدد الذي يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط</p> <p>81 تقبل القسمة على 9 لا تمثل عدد اولي</p> <p>68 تقبل القسمة على 2 لا تمثل عدد اولي</p> <p>70 تقبل القسمة على 7 لا تمثل عدد اولي</p> <p>اذن 97 تمثل عدد اولي</p>			

عمر أحمد ثلاثة اضعاف عمر سعيد فكم عمره ؟			
أ	ب	ج	د
50	41	36	20
<p>الحل: ج</p> <p>نبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على 3</p>			

أي مما يلي عدد غير أولي			
٩١	ب	٩٧	أ
١٣	د	١٠١	ج
الحل: ب جميع الخيارات أعداد أولية ما عدا ٩١ لأنها تقبل القسمة على ٧ وعلى ١٣			

ما أصغر عدد يتم طرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧ بدون باقي			
٧	ب	٥	أ
٨	د	٦	ج
الحل: أ بالتجريب نطرح والنتيجة الذي مجموع أرقامه يقبل على ٣ و ٩ هو الصحيح ٧٦١ - ٥ = ٧٥٦ ( مجموع أرقامه = ١٨ إذن يقبل على ٣ و ٩ وبالتالي يقبل على ٢٧ )			

إذا كان متوسط $٢٠ = ٤ + س + ٢٤ + ٤٥$ فأوجد $٤ + س + ٢٤ + ٤٥$			
٨٠	ب	٧	أ
٦٠	د	٧٠	ج
الحل: ب مجموع القيم = المتوسط عددهم مجموع القيم = $٨٠ = ٤ \times ٢٠$ " إذا طلب قيمة س فإن س في هذه الحالة = ٧ "			

بسطة العبارة التالية : $(\frac{ص}{س} - ١) \div (\frac{س}{ص} - ١)$			
$\frac{ص}{ص}$	ب	$\frac{ص}{س}$	أ
١	د	س ص	ج
الحل: أ			

باقي قسمة ٢٩ على ٣			
١	ب	٣	أ
٧	د	٢	ج
الحل: ج $٢٩ \div ٣ = ٩$ والباقي ٢			

$= \frac{٣}{\sqrt{٣}} - \frac{\sqrt{٣}}{٣}$			
صفر	ب	$\sqrt{٣} - ٣$	أ
$٣\sqrt{٣}$	د	$٣ \div \sqrt{٣}$	ج
الحل: ب			



أوجد قيمة  $s$  ،  $\epsilon = \frac{1}{s} + \frac{1}{s}$  ،  $\gamma = s + s$  ؟

١	ب	٢	أ
٢	د	٣	ب
٣		٤	ج

الحل: د

$$\epsilon = \frac{\gamma}{s} = \frac{s+s}{s} = \frac{1}{s} + \frac{1}{s}$$

وسطين في طرفين

$$\gamma = s \epsilon$$

$$\frac{\gamma}{\epsilon} = \frac{\gamma}{\epsilon} = s$$

م  $\frac{s}{v} + 10$  ، إذا كانت  $s = 96$  فما قيمة م ؟

٢٤	ب	٢٥	أ
٢٣	د	٣٠	ج

الحل: ب

$$23 \cdot v = v / 166 = (v / v_0) + (v / 96)$$

نوجد المقامات :

نختار الإجابة الأقرب وهي ٢٤

إذا كان  $128 = 8^{s+2}$  فأوجد قيمة  $s$  ؟

١	ب	٠	أ
٢	د	٣	ج

الحل: ب

$$8^{s+2} = 8^{\frac{1}{s}} \times 8^2$$

$$128 = 8^{\frac{1}{s}} \times 8^2$$

$$2 = 8^{\frac{1}{s}}$$

بتكعيب الطرفين

$$1 = s \cdot 8 = 8^s$$

$$\sqrt{\sqrt{74 \times 74 \times 74 \times 74}}$$

٦٢	ب	٩٢	أ
٧٢	د	٤٢	ج

الحل: ب

$$\sqrt{\sqrt{74 \times 74 \times 74 \times 74}}$$

$$\sqrt{8 \times 8 \times 8 \times 8} =$$

$$72 = 74 = 8 \times 8 =$$

ل  $7 + 4 =$  س , ما قيمة س إذا كان ل عدد صحيح ؟

أ	٣٠	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٣

الحل: ج

بتجربة الخيارات نبحث عن عدد نطرح منه ٤ ثم يقبل الناتج القسمة على ٧

$$28 = 4 - 32$$

٢٨ تقبل القسمة على ٧ إذا هي الإجابة الصحيحة

أوجد قيمة :  $\sqrt[0]{3^4}$

أ	٠.٨٣	ب	٣
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ

$$3^{\frac{4}{0}} = \sqrt[0]{3^4}$$

$$3^{0.8} = 3^{\frac{4}{5}} = 3^{\frac{4}{5}}$$

ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من أربعة أمثاله = ١

أ	٢	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل: أ

$$4س - 7 = 1$$

$$4س = 8$$

$$س = 2$$

$$2^{\frac{1}{4}} \times 8^{\frac{1}{2}} = 2^{\frac{1}{4}}$$

أ	٢	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	٣

الحل: ب

$$س = 2^{\frac{1}{4}} \div 8^{\frac{1}{2}} = 2^{\frac{1}{4}}$$

$$س = 2^{\frac{1}{4}} = 2^{\frac{1}{4}}$$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ولا يقبل على ٤

أ	١٢٩٩	ب	١٩٨٢
ج	١٢٩٨	د	١٣٨٨

الحل: ج

١٢٩٨ يقبل القسمة على ١١ لأن  $(2 + 8) - (1 + 9) =$  صفر

ولا يقبل القسمة على ٤

س =  $\frac{8}{7}$  ما القيمة الممكنة ل س ؟

أ	٤	ب	٦
ب	٢	د	١٠

الحل: ج  
وسطين في طرفين  
س = ٣ , ٨ = س , ٢ =

عدد تربيعه = ٤ أمثاله :

أ	٣	ب	٤
ب	١	د	٢

الحل: ب  
 $١٦ = ٤ \times ٤ = ٤^2$

مقلوب  $\frac{1}{3}$  عدد ما = ٣٠ فما هذا العدد؟

أ	٣	ب	٠.٣
ب	٠.١	د	٢

الحل: ج  
س =  $\frac{1}{3}$   
س =  $\frac{1}{0.3}$   
س =  $\frac{3}{1}$

١٠/١ من عدد ما مضروباً في ٣ = ٣٦٠ , أوجد هذا العدد ؟

أ	١٤٠٠	ب	١٦٠٠
ب	٢٠٠	د	١٢٠٠

الحل: د  
س =  $\frac{1}{3} \times ٣٦٠$   
س =  $\frac{1}{١٢٠}$   
س = ١٢٠٠

عدد إذا طرحنا منه ١ وربّعناه أصبح الناتج ٦٤ ما هو العدد ؟

أ	٨	ب	٧
ب	٦	د	٩

الحل: د  
بالتجريب

هـ (٢-) = ٤+س اوجد قيمة س ؟

أ	١٤-	ب	١٦-
ب	١٤	د	١٦

الحل: أ  
هـ (٢-) = ١٠-  
٤+س = ١٠-  
س = ١٤-

مساحة مستطيل ٤٨ م<sup>٢</sup> والطول أكبر من العرض بوحدتين فكم محيط المستطيل ؟

أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م

الحل: أ

بالتجريب نجد أن ٦ ، ٨ هما العددان ، المحيط =  $٢(٨+٦) = ٤٤ \times ٢ = ٨٨$  م

إذا كانت س = ١- اوجد ناتج ٣ (س - ٤) - (س + ٣) + (س + ١) ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	٩	د	٨-

الحل: أ

بالتعويض بقيمة س

إذا كانت س = ٣ فأوجد قيمة س<sup>٣</sup> ؟

أ	$\sqrt{9^3}$	ب	٢
ج	٣	د	٩

الحل: أ

احسب قيمة  $\frac{12}{30} + \frac{7}{v}$

أ	$\frac{3}{v}$	ب	$\frac{v}{3}$
ج	v	د	٣

الحل: أ

بضرب الكسر الثاني  $\times ٢$   
تصبح المسألة  $= \frac{12}{v} + \frac{7}{v}$   
 $\frac{3}{v} = \frac{3}{v}$

٥ - ٢ = ٣ = ٥ - ٣

أ	١	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: د

بما أن الأسس متشابهة ، إذا الأسس متساوية

٢ - ٣ = ٣ - ٣ = ٤ - ٣ = ٨ ، س = ٢

س  $\times \frac{r}{3} \times ٦ = ٤٠٠$  اوجد قيمة س ؟

أ	١٠٠	ب	١٠
ج	١١٠	د	١٠٠٠

الحل: أ

س  $\times \frac{12}{3} = ٤٠٠$  \* يقرب الكسر \*  
س  $= \frac{1000}{12} = ٤٠٠ \times \frac{3}{12}$

$= ٦ - (٣ - ٥) \times ١٢$			
١٥	ب	١٨	أ
٢٠	د	٢٤	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بترتيب العمليات</p> <p>١ - فك الأقواس ٢ - الضرب ٣ - الطرح</p> $١٨ = ٦ - ٢٤ = ٦ - ٢ \times ١٢$			

$\frac{٢^٣\sqrt{٣} + ٢^٥\sqrt{٣}}{٥\sqrt{٣}}$			
٦	ب	٥	أ
٨	د	٧	ج
<p>الحل: د</p> $٨ = \frac{٨ + ٣٢}{٥}$			

٢ س - ص = ٧ وكانت س = ٥ فكم قيمة ص ؟			
٩	ب	٣	أ
٤,٩	د	٤,٥	ج
<p>الحل: أ</p> $٧ = ٨٣ - ٥ \times ص$ $٧ = ١٠ - ص$ $٣ = ٧ - ١٠$			

$= ٦ - (٣ - ٥) \times ١٢$			
١٥	ب	١٨	أ
٢٠	د	٢٤	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بترتيب العمليات</p> <p>١ - فك الأقواس ٢ - الضرب ٣ - الطرح</p> $١٨ = ٦ - ٢٤ = ٦ - ٢ \times ١٢$			

$= ٠,٠٠٢ \times ٠,٠٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤٠$			
٠,٠٥٢	ب	٠,٠٠٥٢	أ
٠,٠٠٠٥٢	د	٠,٠٥٢	ج
الحل: أ			

إذا كان س عدد موجب زوجي , وص عدد موجب فردي , فأأي الاتي زوجي ؟			
س × ص	ب	ص + ٢س	أ
س صفر	د	$\frac{ص}{س}$	ج
الحل: ب			

إذا كان :  $1 < س < ص$ ، و (ص) عدد صحيح موجب فأي القيم التالية اكبر؟

أ	$\frac{ص}{س}$	ب	$(\frac{ص}{س})^2$
ج	$(\frac{ص}{س})^2$	د	س ص

الحل: ب  
بافتراض ان  $س = \frac{1}{ر}$  و  $ص = 1$   
وبتجربة الاختيارات

إذا كانت  $س = 2$  فما قيمة ص في المعادلة  $س^3 - ص = 9$ ؟

أ	3-	ب	3
ج	2	د	7

الحل: أ  
3- = ص , 9 = ص - 3

$$= \sqrt{\sqrt{7E} \times 7E \times 7E \times 7E}$$

أ	7E	ب	8
ج	70	د	67

الحل: أ  
 $= \sqrt{8 \times 8 \times 8 \times 8}$   
 $= \sqrt{7E \times 7E}$   
 $7E = \sqrt{7E \times 7E}$

$$... = \frac{1}{0} \times 0 \times 0$$

أ	20	ب	10
ج	0	د	77

الحل: ج  
 $0 = 0$   
 $0 = \frac{1}{0} \times 0$   
 $0 = 1 \times 0$

أقرب عدد ل  $0,76E$  :



أ	0,75	ب	0,77
ج	0,77	د	0,8

الحل: أ

احسب قيمة  $( 12 \times 0 + 1E \times E + 17 \times 2 ) =$

أ	100	ب	10
ج	130	د	10E

الحل: أ



ما قيمة $\frac{1}{س+2} = \frac{1}{س+2}$ ؟			
أ	١	ب	٣
ب	٢	د	صفر
الحل: أ "بتجريب الخيارات"			

عدد ضرب في نفسه وجمع عليه ٣ أمثاله فما المعادلة التي تمثل ذلك ؟			
أ	$س^2 + ٣س$	ب	$س + ٣س^٣$
ب	$٦س$	د	$س + ٣ + س$
الحل: د ضرب في نفسه = $س \times س = س^٢$ جمع عليه ٣ أمثاله = $٣س^٢$ المعادلة = $س^٢ + ٣س$			

عدد قسمناه على ٥ ثم الناتج قسمناه على ٤ كان الناتج ١٤ .			
أ	٧٠	ب	١٢٠
ب	٢٨٠	د	٥٣٠
الحل: ج الطريقة : الحل بالعكس $٥٦ = ٤ \times ١٤$ $٢٨٠ = ٥ \times ٥٦$			

٤,٣٣ أكبر من			
أ	$\frac{٤٣٣}{١٠٠}$	ب	$\frac{٤٣١}{١٠٠}$
ب	$\frac{٤٣٣١}{١٠٠}$	د	$\frac{٤٣٣}{١٠٠}$
الحل: ب			
الاختيار	قيمه	اكبر - اصغر - متساويين	
أ	٤.٣٣	متساويين	
ب	٤.٣١	اصغر	
ج	٤.٣٣١	اكبر	
د	٤.٣٣	متساويين	

أوجد قيمة س : $\frac{٢}{٣} < س < \frac{١}{٢}$			
أ	$\frac{٧}{٨}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ب	$\frac{٧}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$
الحل: أ بالتجريب			

أ $\frac{0}{p} + \epsilon_0$ أوجد قيمة ( ب )			
أ	$(\epsilon_0 - \frac{0}{p})^{\frac{p}{0}}$	ب	$(\epsilon_0 - \frac{0}{p})^{\frac{p}{0}}$
ج	$\epsilon_0 - \frac{0}{p}$	د	$\epsilon_0 - \frac{0}{p}$
<p>الحل: أ</p> $\epsilon_0 + \frac{0}{p} = \frac{0}{p}$ $\frac{0}{p} = \epsilon_0 - \frac{0}{p}$ $b = (\epsilon_0 - \frac{0}{p})^{\frac{p}{0}}$			

ما قيمة س في : $\frac{1}{1000} = \frac{1}{(r+s)^{\epsilon}}$			
أ	8-	ب	2
ج	8+	د	2-
<p>الحل: ج</p> <p>بما أن البسط متساوي : إذا المقامات متساوية ايضاً</p> $1000 = (r+s)^{\epsilon}$ $10 = r+s$ $8 = s$			

عدد يقبل القسمة على 9 و لا يقبل القسمة على 4 :			
أ	135	ب	144
ج	110	د	70
<p>الحل: أ</p> <p>بتجربة الخيارات</p>			

س عدد زوجي موجب ، و ص عدد فردي موجب : فأأي الآتي فردي ؟			
أ	ص ص	ب	ص ص
ج	ص ص	د	ص + ص + 1
<p>الحل: أ</p> <p>نفرض أن س = 2 ، و ص = 3</p> $9 = 2^3 =$ <p>بتجربة الخيارات</p>			

أوجد ص في المعادلة $81 = 9^{\frac{ص}{3}}$			
أ	3	ب	4
ج	8	د	6
<p>الحل: د</p> $81 = 9^{\frac{ص}{3}}$ $9^2 = 9^{\frac{ص}{3}}$ <p>" إذا تساوت الاساسات تتساوى الأسس "</p> $2 = \frac{ص}{3} : \text{ إذا } ص = 6$			

عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤ : إذا فهو يقبل القسمة على :

أ	٤٥	ب	٣٠
ج	٣٦	د	٢٨

الحل: ج  
نوجد عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤

ناتج (٣٣) :

أ	٢٧	ب	٢٧-
ج	$\frac{1}{27}$	د	٣

الحل: أ

$$٣ = (١٠) ٣ -$$

$$٢٧ = ٣٣$$

س س × ص = ٣٢ ، فان س × ص ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: ج

$$س = ٢$$

$$٣٢ = ص × ٢$$

$$٣٢ = ص × ٤$$

$$١٦ = ٨ × ٢ = ص × س$$

باقي قسمة  $\frac{19}{3}$

أ	صفر	ب	١
ج	٤	د	٢

الحل: ب

$$٦ = \frac{19}{3} \text{ والباقي } ١$$

ما أقرب قيمة للمقدار  $\sqrt{٨ + (٢.٩)^2}$  ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: ب

$$٤ = \sqrt{١٧} = \sqrt{٨ + ٣^2} \text{ تقريباً}$$

أوجد  $|-٩| - |٧|$  ؟

أ	٢	ب	٥
ج	٢-	د	٩

الحل: ج

$$٢- = ٩ - ٧ = |-٩| - |٧|$$

أي من الأعداد لا يقبل القسمة على ٧ ولكنه يقبل القسمة على ١١ ؟

٥٠٢	ب	٣٤٣	أ
٦٣٢	د	٢٠٩	ج

الحل: ج

أوجد  $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{6}} + \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$  ؟

$2\sqrt{2}$	ب	$\sqrt{2}$	أ
$4\sqrt{3}$	د	$2\sqrt{3}$	ج

الحل: ب

$$2\sqrt{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{\frac{12}{6}} + \sqrt{\frac{3}{3}}$$

أوجد الناتج بعد التقريب  $\sqrt{9(3.9)}$  ؟

٦	ب	٥	أ
٧	د	٩	ج

الحل: ب

$$6 = \sqrt{36} = \sqrt{9(4)}$$

إذا كانت  $\frac{v}{r} = 7$  فما قيمة  $12(7s)$  ؟

٦٢	ب	٤٩	أ
٥٠	د	٨٠	ج

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة  $\frac{v}{r}$  في المطلوب  
 $49 = (\frac{v}{r} \times 7) \times 12$

إذا كانت  $s + r =$  صفر فإن  $2(s - r) =$  ؟

-١	ب	صفر	أ
٢	د	١	ج

الحل: أ

لا تتحقق المعادلة الأولى إلا إذا كانت  $s = ص = صفر$

أوجد  $64 = 4^{\frac{j}{l}}$  ؟

١٢	ب	٦	أ
٩	د	١٠	ج

الحل: د

الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

و بما ان :  $64 = 4^3$

إذا :  $4^{\frac{j}{l}} = 4^3$

$$3 = \frac{j}{l}$$

$$9 = l$$

إذا كانت  $2^3 = 2^3 = 8$  فما قيمة هـ ؟

أ	١٠	ب	٣
ج	١٢	د	٦

الحل: أ

$$2^3 = 2^3 = 8$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$2^3 = 2^3 = 8$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$12 = 2 \times 6$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

$$\frac{2^3}{2^3} = \frac{2^3}{2^3}$$

إذا كانت  $10 = 10$  فإن  $10 = 10$  (س) = ؟

أ	٥٠	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٨٥

الحل: ب

يمكن كتابة المطلوب على الصورة  $10 = 10$  (س) لأن الضرب عملية إبدالية

ثم التعويض بقيمة  $10$  س وهي  $10$

$$49 = 10 \times 10$$

$$48 = 10 \times 10$$

$$47 = 10 \times 10$$

$$46 = 10 \times 10$$

$$45 = 10 \times 10$$

$$44 = 10 \times 10$$

$$43 = 10 \times 10$$

$$42 = 10 \times 10$$

$$41 = 10 \times 10$$

$$40 = 10 \times 10$$

$$39 = 10 \times 10$$

$$38 = 10 \times 10$$

$$37 = 10 \times 10$$

$$36 = 10 \times 10$$

$$35 = 10 \times 10$$

$$34 = 10 \times 10$$

$$33 = 10 \times 10$$

$$32 = 10 \times 10$$

$$31 = 10 \times 10$$

$$30 = 10 \times 10$$

$$29 = 10 \times 10$$

$$28 = 10 \times 10$$

$$27 = 10 \times 10$$

$$26 = 10 \times 10$$

$$25 = 10 \times 10$$

$$24 = 10 \times 10$$

$$23 = 10 \times 10$$

$$22 = 10 \times 10$$

$$21 = 10 \times 10$$

$$? = |-8| - |-6|$$

أ	٢-	ب	-١
ج	٥-	د	٣

الحل: أ

$$2- = 8 - 6$$

$3 \times 4 = 12$  ، ما قيمة س ؟

أ	٦	ب	٤
ج	١٢	د	٦-

الحل: د

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

$$12 = 6 - 6$$

إذا كانت  $a = 1$  ، فما قيمة  $a^3 - a^2 + a - 1$  ؟

أ	٩-	ب	٨
ج	٧	د	٣

الحل: ج  
بالتعويض عن  $a$  بقيمتها

ما هو متوسط الأعداد بين ١٤٥٠ و ١٣٠٠؟

أ	١٣٧٥	ب	١٣٩٩
ج	١٣٠٠	د	١٤٥٠

الحل: أ  
متوسط مجموعة من الأعداد =  $\frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}}$

إذا كانت  $a = 8$  ، اوجد  $a^2$  ؟

أ	١٨	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل: ب  
 $a^2 = 8^2$   
(بقسمة الطرفين على ٢)  
إذا  $a = 8$  ،  $a^2 = 32$

س  $a < b$  ،  $a < b$   
س  $a \times b = 1$   
فإن قيمة  $a$  هي ؟

أ	ب	ب	١
ج	- ب	د	صفر

الحل: ج  
(قاعدة : أي عدد أس صفر = ١)  
 $a + b = \text{صفر}$   
 $a - b = \text{أ}$

$$= \frac{1}{a} + 0.1 + (0.1)^2 + (0.1)^3$$

أ	١٠.١١١	ب	١٠.١١
ج	١٠.١٠١	د	١٠.١٠٠

الحل: أ

إذا كان :  $a^2 - a = 25$  ، فما هي قيمة  $a$  ؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	صفر

الحل: د  
بالتجريب والتعويض



إذا كانت  $s = 8$ ،  
 $3s = 15$  - ص  
 فما قيمة ص؟

أ	٩	ب	٨
ج	٧	د	٦

الحل: أ  
 بالتعويض  $3s = 15$   
 $3(8) = 15$  - ص  
 $24 = 15$  - ص  
 $9 = 15$  - ص

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥  
 س + ص = ؟

أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٥٢	د	٤٠

الحل: أ  
 بتربيع طرفي المعادلة الأولى:  
 $(س - ص) = ٥$   
 $س + ص = ٢٥$   
 $س + ص = ٢٥$   
 $٥٥ = س + ص$

$٣ | س = ١٥$  ، فكم يمكن ان تكون س ؟

أ	$\pm ٥$	ب	$\pm ٤$
ج	$\pm ٣$	د	$\pm ٦$

الحل: أ

عدد يقبل القسمة على ٧ و ٥ و ٣ بدون باقي و باقي قسمته على ٩ يساوي ٦، فما هو هذا العدد ؟

أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٢٠

الحل: د  
 بتجربة الخيارات

$٩ = \sqrt{س + ٣٢}$   
 فكم قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٤٩
ج	٩	د	٣٢

الحل: ب  
 \*بتربيع الطرفين\*  
 $٨١ = س + ٣٢$   
 $س = ٨١ - ٣٢$   
 $س = ٤٩$

أي القيم التالية اصغر؟			
$\frac{13}{22}$	ب	$\frac{2}{18}$	أ
2	د	4	ج
الحل: أ			

$\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}}$			
8	ب	2	أ
64	د	1	ج
الحل: ج $\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{5\sqrt{2}}$ *بالضرب في $\sqrt{2}$ للبسط والمقام* $1 = \frac{\sqrt{256}}{10} = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{128}}{\sqrt{2} \times 5\sqrt{2}}$			

إذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضفنا اليه ا فأي الآتي يمثل تلك العلاقة؟			
$(1 + ل)$	ب	$(1 - ل)$	أ
$2 - ل$	د	$ل - 2$	ج
الحل: أ $ل^2 - ل + 1$ قانون مربع مقدار ذو حدين: تربيع الاول + 2 × الاول × الثاني + تربيع الثاني = $(ل - 1)^2$			

س - ص = 10, س - ص = 20 فإن ص = ؟			
4-	ب	4	أ
6-	د	6	ج
الحل: ب $س - ص = 10$ $س - ص = 20$ $(س - ص) = (س + ص) = 20$ $10 (س + ص) = 20$ *بالقسمة علي 10* $س + ص = 2$ (نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي 2 وناتج طرح س منه يساوي 10) نقوم بتجربة 4 - ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين $س + ص = 2$ $س = (4-) + 2$ $س = 6$ نعوض في المعادلة الأخرى $س - ص = 10$ $10 = (4-) - 6$ إذن الحل صحيح			

ما العدد الذي ربهه $\frac{4}{12}$ ؟			
أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{4}{12}$
ج	$\frac{8}{3}$	د	$\frac{4}{12}$
الحل: ج بتجريب الخيارات			

إذا كانت $5^3 = 125$ و $6^2 = 36$ , فما ناتج $ص \times س$ ؟			
أ	4	ب	5
ج	6	د	7
الحل: ج $5^3 = 125$ $6^2 = 36$ $ص = 6^2 = 36$ , $س = 5^3 = 125$ $ص \times س = 36 \times 5 = 180$			

إذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضفنا اليه ا فأي الآتي يمثل تلك العلاقة ؟			
أ	$(1 - ل)$	ب	$(1 + ل)$
ج	$ل - ل$	د	$ل - ل$
الحل: أ $ل - ل - ل + ل$ قانون مربع مقدار ذو حدين: تربيع الاول + $ل \times$ الاول $\times$ الثاني + تربيع الثاني = $(ل - ل)$			

س - ص = 10, س - ل = 20, فإن ص = ؟			
أ	4	ب	4-
ج	6	د	6-
الحل: ب $س - ص = 10$ $س - ل = 20$ $(س - ص) = (س - ل) + (ل - ص)$ $10 = (س - ل) + (ل - ص)$ $10 = 20 + (ل - ص)$ $ل - ص = 10 - 20 = -10$ $ل = ص - 10$ (نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي 2 وناتج طرح س منه يساوي 10) نقوم بتجربة - 4 ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين $ل = ص + 4$ $س = (ص - 4) + 4 = ص$ $س = ص$ نعوض في المعادلة الأخرى $س - ص = 10$ $س - ص = 10 - 6 = 4$ اذن الحل صحيح			

إذا كانت $s = 2$ ، فإن $s^3 = ?$			
أ	٨١	ب	$\sqrt{49}$
ج	٤	د	$\sqrt{17 \times 4}$
<p>الحل: د</p> <p><math>s^3 = 2^3 = 8</math></p> <p>نبحث في الخيارات عن ٨</p> <p><math>8 = \sqrt{17 \times 4} = \sqrt{68}</math></p>			

اوجد ناتج $\frac{1-s^3}{1-s}$ ؟			
أ	١٠٠	ب	١٠٠
ج	١٠	د	٠.١
<p>الحل: أ</p> <p>في القسمة يتم طرح الأسس: <math>(3-) - (1-) = 2</math></p> <p><math>100 = 10^2</math></p>			

إذا كانت $s = 4$ أكبر من $s = 2$ فإن $s + 5$ أكبر من $s = 2$ ؟			
أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	٥
<p>الحل: ب</p> <p>إذا كان : <math>s = 4</math> - <math>s = 2</math> +</p> <p><math>s + 5 = 9</math></p> <p>اضفنا ٩ للطرف الأيمن ، و بالمثل نضيف للطرف الأيسر</p> <p><math>s = 4</math> - <math>s = 2</math> + <math>9 = 11</math></p> <p>إذا : <math>s + 5 = 9</math> + <math>s = 2</math> +</p>			

إذا كان $s = 1$ اوجد $s^3 - 3s + 8$ ؟			
أ	١١	ب	١١-
ج	١٢-	د	١٢
<p>الحل: ج</p> <p>بالتعويض في المعادلة عن قيمة <math>s</math></p>			

نسبة $s : s^3$ كنسبة $20 : 2$ فإن $s = ?$			
أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٠
<p>الحل: د</p> <p><math>s : s^3 = 2 : 20</math></p> <p>بالتبسيط <math>1 : 10</math></p> <p><math>100 : 10</math></p> <p>١ : ١٠ بالتبسيط</p> <p>إذا تحقق الشرط</p>			

ف $\frac{9}{0} = 32 +$ فان س = ؟			
أ	$\frac{0}{9} (32 - ف)$	ب	$\frac{9}{0} (ف - 32)$
ج	$\frac{0}{9} (32 + ف)$	د	$\frac{0}{9} (ف - 32)$
<p>الحل: أ</p> <p>نحل المعادلة بالنسبة ل س :</p> <p>ف <math>\frac{9}{0} = 32 -</math> س</p> <p>* بالضرب <math>\times \frac{0}{9}</math>*</p> <p>س <math>\frac{0}{9} = (ف - 32)</math></p>			

ص $\frac{1}{r} =$ ص $\frac{1}{r}$ = ص ، فما قيمة س ؟			
أ	٢	ب	١
ج	٣	د	٤
<p>الحل: أ</p> <p>نعوض عن ص <math>\frac{1}{r}</math> بقيمتها</p> <p><math>\frac{1}{r} \times \frac{1}{r} \times س = ٤</math></p> <p>س <math>\frac{1}{r} = ٤</math></p> <p>س <math>\pm = ٢</math> ، نختار الموجود و هو ٢</p>			

؟ $= ١٠ \times (\frac{1}{10})^{٩} = ٤^{-٩}$			
أ	$١٠^{-٩}$	ب	$١٠^{-٩}$
ج	$١٠^{-٩}$	د	$١٠^{-٩}$
<p>الحل: ب</p> <p><math>١٠^{-٩} \times ١٠^{-٩}</math></p> <p><math>١٠^{-٩} =</math></p>			

اوجد ناتج ما يلي: $(3 \times 14) + (5 \times 14) + (2 \times 14)$			
أ	١٣٠	ب	١٤٠
ج	١٢٠	د	١١٠
<p>الحل: ب</p> <p>بأخذ ١٤ عامل مشترك</p> <p><math>(3+5+2) \times 14</math></p> <p><math>140 = 10 \times 14</math></p>			

$\dots = \frac{٤}{\sqrt{٥}} - \frac{\sqrt{٨}}{\sqrt{٥}}$			
أ	$\frac{٤\sqrt{٥} - ٢}{٥}$	ب	صفر
ج	$\frac{٢\sqrt{٥} - ١}{٥}$	د	$\frac{٢\sqrt{٥} - ١}{\sqrt{٥}}$
<p>الحل: أ</p> <p>بإنطاق المقام</p> <p><math>\frac{٤\sqrt{٥} - ٢}{٥} = \frac{٤\sqrt{٥}}{٥} - \frac{\sqrt{٨} \times \sqrt{٥}}{٥}</math></p>			

$(\frac{r}{s} \div \frac{e}{s}) \times (\frac{s}{r} \div \frac{s}{r}) \times (\frac{r}{s} \div \frac{e}{s})$			
٥	ب	٤	أ
٧	د	٦	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بتحويل القسمة الى ضرب ثم تبسيط</p> $(\frac{s}{r} \times \frac{e}{s}) \times (\frac{r}{s} \times \frac{s}{r}) \times (\frac{s}{r} \times \frac{e}{s})$ $e =$			

س = ص <sup>ن</sup> , ص = س <sup>م</sup> , فكم تساوي م <sup>ن</sup>			
٣	ب	٢	أ
٥	د	٤	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية ب ص في المعادلة الأولى</p> $س = (س^م)^ن$ $س = س^{م \cdot ن}$ $م \cdot ن = ١$ $٢ = م \cdot ن$			

$٠.٢ \times ٠.٢$			
٠.٠٤	ب	٠.٤	أ
٠.٠٣	د	٠.٠٢	ج
<p>الحل: ب</p> $٠.٠٤ = ٠.٢ \times ٠.٢$			

بسط المقدار: $\frac{س \times س \times س \times س}{س + س + س + س} = ٤س$			
٤-	ب	٤	أ
٢ ±	د	٤ ±	ج
<p>الحل: ج</p> $٤س = \frac{س \times س \times س \times س}{س + س + س + س}$ <p>*وسطين في طرفين*</p> $س \cdot ١٦ = ٤س$ $\frac{س \cdot ١٦}{س} = \frac{٤س}{س}$ $س = ١٦ , ٤ = س$			

ما أقرب قيمة لـ $\sqrt[3]{٠.١٢٥}$ ؟			
٠.٥	ب	٠.٢٥	أ
٢.٢٥	د	١.٢٥	ج
الحل: ب			

$\frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$			
٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{3\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$ <p>يتم اختصار جذر ٣ في البسط و المقام فتصبح المسألة</p> $1 = 3 - 4$			

إذا كانت س ص = ١٠ ، ( س - ص ) = ٥ فإن ( س + ص ) = ؟			
٢٠	ب	١٥	أ
٣٠	د	٢٥	ج
<p>الحل: ج</p> <p>( س - ص ) = ٥    س = ٥ + ص</p> <p>نعوض عن س ص = ١٠</p> <p>٥ + ص = ١٠    ص = ٥</p> <p>س = ٥ + ٥ = ١٠</p> <p>بجمع ٥ علي الطرفين ، س + ص = ١٥</p>			

الكسر الأقل من الربع ؟			
$\frac{11}{50}$	ب	$\frac{17}{30}$	أ
$\frac{10}{34}$	د	$\frac{14}{40}$	ج
الحل: ب			

كم تساوي $(\frac{ص}{س} - 1) \div (\frac{س}{ص} - 1)$ ؟			
$\frac{9}{3}$	ب	$\frac{س}{ص}$	أ
$\frac{3}{3}$	د	$\frac{ص}{س}$	ج
<p>الحل: ج</p> $= (\frac{ص}{س} - 1) \div (\frac{س}{ص} - 1)$ <p><math>\frac{ص}{ص} = 1</math> لتوحيد المقامات</p> <p>( ص - س ) ÷ ص</p> <p><math>\frac{س}{س} = 1</math> لتوحيد المقامات</p> <p>( س - ص ) ÷ س</p> <p>الضرب التبادلي :</p> $\frac{ص-ص}{ص} \times \frac{س}{س-ص}$ $\frac{س-ص}{ص} =$			



إذا كان :  $s + \frac{1}{s} = \epsilon$  فإن  $(s - \sqrt{\frac{1}{s}})$  =

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

$$\frac{1}{s} + 2 - s = (s - \sqrt{\frac{1}{s}})$$

نعوض بـ  $s + \frac{1}{s} = \epsilon$

$$2 = \epsilon - s$$

إذا كانت ن عدد زوجي فأى الاتي يمثل عدد فردي

أ	٢ن	ب	ن+٢
ج	ن+٣	د	ن

الحل: ج

بفرض ن = ٢

تجريب الخيارات

$$= \frac{1}{\epsilon} - \frac{0.5}{2}$$

أ	صفر	ب	١
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: أ

$$\frac{1}{\epsilon} = 2 + 0.5$$

$$\text{صفر} = \frac{1}{\epsilon} - \frac{1}{\epsilon}$$

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة ، و  $16 > s$  و  $5 > s > 8$  ، فما هي قيمة س ؟

أ	٦	ب	٥
ج	٩	د	٤

الحل: ب

بما أن  $16 > s$

إذا لا يمكن أن نفترض أن تكون أقل من أو تساوي ٤

إذا نفرض أن  $s = 5$

$$5 > 16$$

$$25 > 16$$

$$5 > s > 8$$

$$28 > 5 \times 5$$

$$\text{إذا } s = 25 > 28$$

$$\text{إذا } s = 5$$

س < ص < ع ، ع = ر س ، أوجد س

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٣

الحل: أ  
بتجريب الخيارات  
فمثلا عند س = ٤  
يصبح ٢ < ٣ < ٤

$$= \frac{٥^٤ - ٥^١}{٥^٤}$$

أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٢٦	د	٢٧

الحل: أ  
بأخذ عامل مشترك  $٥^٤$  من البسط  
 $\frac{(١ - ٥^٢)٥^٤}{٥^٤}$   
باختصار  $٥^٤$  من البسط و المقام  
 $١ - ٥^٢$   
 $٢٤ = ١ - ٢٥$

س = ر ص + ر ٢٤ ، س - ص = ٦ ، أوجد س + ص :

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ  
س = ر ص + ر ٢٤  
إذا س = ر ص - ر ٢٤  
فرق بين مربعين  
(س - ص) × (س + ص) = س - ر ص  
إذا (س + ص) = ٢٤ = ٦ = ٤

$$= \frac{٧٠٠٠ \times ٠٠٠٥٥}{٠٠٠٧}$$

أ	٥٥٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٧٠٠٠	د	٧٧٠٠٠

الحل: أ  
 $\frac{٧}{١٠٠٠} \div ٧٠٠٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠٠}$   
 $\frac{٧}{٧} \times ٧ \times \frac{٥٥}{١}$   
 $٥٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٥٥$

عدد سبعة يساوي سدس عدد آخر فما هو

أ	٦٢	ب	٩٢
ج	٣٤	د	٥٤

الحل: د  
 $٧ \div ١ = ٦ \div ١$   
أي نختار الرقم الذي يقبل القسمة علي ال٧ أو علي ال ٦ ، بتجريب الخيارات نجد ان ٥٤ هو الحل

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين؟

أ	٤٢	ب	٣٠
ج	٦٤	د	٥٦

الحل: ج  
بتجريب الخيارات  
نلاحظ أن  $٦ \times ٧ = ٤٢$   
 $٥ \times ٦ = ٣٠$  و  
 $٧ \times ٨ = ٥٦$  و

س  $٣ \times$  س = ٨١ أوجد قيمة س؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ  
بتجربة الخيارات نجد أن العدد (٣) يحقق المعادلة  
 $٨١ = ٣ \times ٣٣$   
 $٨١ = ٣ \times ٢٧$

$$= \left(\frac{1}{٤}\right)^{\frac{1}{٢}} \times \frac{1}{٢}$$

أ	$\frac{1}{٢}$	ب	$\frac{1}{٨}$
ج	$\frac{1}{٤}$	د	$\frac{1}{٤}$

الحل: د

$$\sqrt{\frac{1}{٤} \times \frac{1}{٢}} = \frac{1}{٤} = \frac{1}{٢} \times \frac{1}{٢}$$

أر + ر + ب = ج حيث ج = ٦ فأوجد أ + ب + ج

أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	١٠

الحل: أ  
 $١٦ = ٦ + ب + أر$   
 $٢٠ = ب + أر$   
 $١٠ = أ + ب$   
 $١٦ = أ + ب + ج$

$$= \frac{1}{٨} + \frac{1}{٢}$$

أ	٤	ب	$\frac{1}{٢}$
ج	٨	د	$\frac{1}{٨}$

الحل: أ

إذا كان  $\frac{3}{5} > س > \frac{4}{10}$  فما قيمة س ؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{8}{15}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{2}{3}$

الحل: د  
بتوحيد المقامات  
 $15/9 = 5/3$   
 $15/12 = 5/4$   
 $15/10 = 3/2$   
 $15/12 > 15/10 > 15/9$

$1 - س + (\frac{1}{ر} \times س)$

أ	$\frac{ر-س}{س}$	ب	س
ج	$س -$	د	1

الحل: أ  
 $\frac{ر}{س} = 1 - (\frac{س}{ر}) = 1 - (\frac{1}{ر} \times س)$   
 $\frac{ر-س}{س} = 1 - س \times \frac{1}{س}$

أي من هذه الأعداد غير أولي؟

أ	97	ب	87
ج	89	د	83

الحل: ب  
جميع الأعداد أولية لأنها لا تقبل القسمة إلا على نفسها وعلى 1  
ما عدا 87 تقبل القسمة على 3

$\frac{5^{10} \times 3^{12}}{1000}$

أ	3	ب	100
ج	10	د	4

الحل: د  
 $4 = 2^2 = \frac{5^{10} \times 3^{12} \times 2^2}{1000}$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على 11 ؟

أ	2189	ب	2190
ج	2873	د	2353

الحل: أ  
لمعرفة قابلية القسمة على (11) :  
مجموع الخانات الفردية - مجموع الخانات الزوجية  
إذا كان الناتج صفراً أو 11 ومضاعفاتها، إذا العدد يقبل القسمة على 11  
 $0 = 10 - 10 = (2 + 8) - (9 + 1)$   
إذا يقبل القسمة على 11

ما أقل مقدار مما يلي ؟			
أ	$1\frac{1}{4}$	ب	$1\frac{1}{2}$
ج	$1\frac{1}{4}$	د	١
الحل: ج لأنها قيمة سالبة			

إذا كان هناك ٣ أعداد متتالية ع ، ص ، س ، و ع تساوي س فما قيمة ص ؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٢
الحل: أ ع = ٢ ٢ = ٤ = ٢س إذا ص = ٣			

ما هو باقي قسمة ١٩ على ٣ ؟			
أ	٦	ب	١
ج	٣	د	٨
الحل: ب ١٩ ÷ ٣ = ٦ والباقي ١			

إذا كان $١ < س < ٠$ و $١ < ص$ فما أكبر قيمة ؟؟			
أ	$\frac{س}{ص}$	ب	$\frac{ص}{س}$
ج	$\frac{ص}{س}$	د	$\frac{س}{ص}$
الحل: ج نفرض س = $\frac{٢}{١}$ ، ص = ٢ أ = $\frac{٤}{١} = ٢ ÷ \frac{٢}{١} = ١$ ب = $\frac{٤}{٢} = \frac{٢}{١} ÷ ٢ = ١$ ج = $\frac{٨}{٢} = ٢(\frac{٢}{١}) ÷ ٢ = ٢$ د = $\frac{٨}{١} = ٢(٢) ÷ \frac{٢}{١} = ٤$			

أقرب قيمة للمقدار التالي $١١ + ٩$ ؟			
أ	$١٢٠ + ٨٠$	ب	$١٠٠ + ٩٠$
ج	$١٠٠ + ٩٠$	د	$٩٩ + ٧٠$
الحل: أ $١٢٠ = ١٢١ = ١٢$ تقريباً $٨٠ = ٨١ = ٨$ تقريباً			

أي معادلة من المعادلات الآتية لها جذر مكرر-م؟

أ  $\cdot = {}^3(س + م)$

ب

أ  $\cdot = {}^2(س + م)$

أ

ج  $\cdot = (س + م)$

د

ج  $\cdot = (س + م)$

ج

الحل: أ

$$(س + م)^2 = (س + م)(س + م)$$

$$\text{إما } (س + م) = 0, \cdot = س - م$$

$$\text{وإما } (س + م) = 0, \cdot = س - م$$

نلاحظ أن -م تكررت وهذا هو الحل المطلوب

$$أ = ب + ج, ب = د + ج, ج = د + ٢, د = ٢ - د$$

فما قيمة أ + ب + ج؟

أ ١٥

ب

أ ٢٠

أ

ج ١٤

د

ج ١٢

ج

الحل: أ

$$١٠ = أ, ٦ = ب, ٤ = ج, ٢ = د$$

$$٢٠ = أ + ب + ج$$

إذا كان:  $س = ص + ع, س = \frac{١}{٤}ص, أوجد (٤ع + ٥ص) \div (\frac{١}{٢}ص + ٦س)$

أ ٤

ب

أ ١

أ

ج ٨

د

ج ٥

ج

الحل: أ

$$ع = \frac{٣-}{٤}ص$$

نجعل المعادلة كلها متغير واحد وهو ص:

$$٤(\frac{٣-}{٤}ص) + ٥ص = ٦ص + \frac{١}{٢}ص$$

$$٣ص + ٥ص = ٦ص + \frac{١}{٢}ص$$

$$٨ص = ٦ص + \frac{١}{٢}ص$$

$$١ = ٢ص \div ٨ص$$

$$= ٦ + (١ - ٣) \div ٢٤$$

أ ٣

ب

أ ١٨

أ

ج ٤

د

ج ٥

ج

الحل: أ

$$\text{أولاً فك الأقواس: } ٢ = ١ - ٣$$

$$\text{ثانية القسمة: } ١٢ = ٢ + ٢٤$$

$$\text{ثالثاً الجمع: } ١٨ = ٦ + ١٢$$

م - ل - ر =  $\frac{١}{٤}$  فما قيمة ل - م - ر

أ  $\frac{١}{٤}$

ب

أ  $\frac{١}{٤}$

أ

ج ٤

د

ج ٢

ج

الحل: أ

بضرب المعادلة الأولى  $\times ١٠$  لعكس الاشارات

عدد يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢ :

٤٣٠٠	ب	٥٤٠٠	أ
٣٣٢٠	د	٥٥٠٠	ج

الحل: أ

العدد يقبل على ٨ و ٩ و ١٢  
أي أنه يجب أن يقبل على ٢ و ٣ و ٤

$$\frac{س}{ص} = ٨١ \text{ فأوجد } \frac{س+ص}{ص} ؟$$

١٤	ب	١٦	أ
١٨	د	١٢	ج

الحل: أ

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين.

$$س = ٩$$

ص = ١، ومن ثم التعويض في المعادلة

إذا كان س عدد زوجي و ص عدد فردي ، فأى مما يلي يمكن أن يكون فردي

٣ - س - ٢ ص	ب	س + ص	أ
٥س	د	٢س + ٤ص	ج

الحل: أ

إذا كانت ٣ - س - ص = ١٥ ، فما قيمة ص إذا كانت س = ٣ ؟

٦	ب	٦-	أ
٣-	د	٣	ج

الحل: أ

$$س = ٣ ، ٣ - س - ص = ١٥$$

$$١٥ = (٣ - ص) - ٩$$

$$٦ - = ص$$

أقرب عدد ل ٦.٧

٦.٦٩	ب	٦.٥	أ
٦.٧٧	د	٦.٧٢	ج

الحل: ب

$$\frac{١}{س} = \frac{٩}{٥٤} ، \text{ فان } س =$$

٥	ب	٦	أ
٣	د	٤	ج

الحل: أ

$$٦ = س ، ٥٤ = ٩س$$



بسط : $\frac{r_1}{e-r_1}$			
$r_1$	ب	$r_1$	أ
$r_1$	د	١٠	ج
الحل: أ قسمة الأسس طرحها $r_1 = (e-r_1)$			

أوجد $r_1$ ، فأوجد $\frac{1}{p}$			
٣٠	ب	٢٠	أ
٦٠	د	٤٠	ج
الحل: أ نقسم الناتج على ٣ $٢٠ = ٣ \div ٦٠$			

أوجد متوسط ع و ص ، $1 = \frac{ص^{-1}}{٦-ع}$			
٣	ب	٦	أ
٢	د	١	ج
الحل: أ وسطين في طرفين $ع - ٦ = ٦ - ص$ $ص + ١٢ = ع$ متوسط ص + ع = ٦			

نصف $٢٠ =$			
٣٢	ب	١٦	أ
١٨	د	١٤	ج
الحل: أ $١٦ = ٢٠ = \frac{٢٠}{٢}$			

س + $\frac{1}{r} = ٥$ ، قيمة س = ؟			
١	ب	١	أ
٥	د	١	ج
٢		٣	
الحل: د بتجريب الاختيارات			


$81 = 9 \times 3^3$ فأوجد قيمة س:			
٣	ب	٢	أ
٤	د	١	ج
<p>الحل: أ</p> $63 = 3 \times 3^3$ <p>في حال ضرب الأساسات المتشابهة، فإننا نجمع الأسس:</p> <p>نجمع <math>2 = 3 + 3</math></p> <p><math>2 = 3</math></p>			

$8 = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$ ، $٤ = ص + س$ فأوجد قيمة س ص:			
٨	ب	٢	أ
٣	د	٤	ج
<p>الحل: أ</p> $٤ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$ <p>"بتوحيد المقامات"</p> $٤ = \frac{س}{ص س} + \frac{ص}{ص س}$ $٤ = \frac{ص+س}{ص س}$ <p>"بالتعويض"</p> $٤ = \frac{٨}{ص س}$ <p><math>٢ = ص</math></p>			

$س + \frac{1}{س} = ٤$ ، فكم قيمة س ؟			
٦.٦٩	ب	٣.٧	أ
٦.٧٧	د	٥	ج
<p>الحل: أ</p> <p>نبحث عن أقرب عدد لـ ٤ لأنه عند التعويض مكان س بـ ٤، نجد أن الناتج سيكون ٤.٢٥، وهذا لا يحقق المعادلة! لذا نبحث عن عدد أقل من ٤، وعند التعويض به يكون الناتج <math>٤ =</math> تقريباً</p>			

س ك - ه = ك - ه س قيمة س = ؟			
١	ب	ه - ك	أ
ك - ه	د	١-	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتجريب الخيارات نجد أن الخيار (ب) يحقق التساوي بين الطرفين:</p> <p>ا ك - ه = ه - ك ا ه</p> <p>ك - ه = ه - ك ه</p>			

$\frac{٢١}{٣٥} = \frac{٣}{س}$			
اوجد قيمة س؟			
٤	ب	٧	أ
٢	د	٥	ج
الحل: ج $\frac{٣ \times ٣٥}{٢١} = ٥$			

 إذا كانت $٣س = ٤٠$ ، فأوجد $٣٢س$			
٢٠	ب	٣٢	أ
١٦	د	١٢	ج
الحل: د $١٦ = ٤٢$			

$٠.٠١٢ \times \dots = \dots \times ٠.٠٠٠٢$			
٠.٠١٢	ب	٥١٢	أ
٠.٠٠٠٥١٢	د	٥١٢٠٠٠	ج
الحل: ج			

٤ أمثال عدد $٧ + ٢٧ =$ فما هو هذا العدد؟			
٥	ب	٧	أ
٨	د	٦	ج
الحل: ب بتجريب الخيارات			

إذا كانت: $\frac{١}{٤} = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$ ، فأوجد س ص :			
٢٠	ب	١٦	أ
٣٠	د	٢٤	ج
الحل: ج "بتوحيد المقامات" $\frac{١}{٤} = \frac{س + ص}{س ص} = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$ $\frac{١}{٤} = \frac{س + ص}{س ص}$ $\frac{١}{٤} = \frac{١}{س ص}$ "طرفان في وسطين" $٢٤ = س ص$			

أوجد قيمة س :			
${}^{\circ}\epsilon = {}^{\circ}\epsilon + {}^{\circ}\epsilon = {}^{\circ}\epsilon$			
أ	٢	ب	٦
ج	٣	د	٤
<p>الحل: أ</p> ${}^{\circ}\epsilon = {}^{\circ}\epsilon + {}^{\circ}\epsilon$ ${}^{\circ}\epsilon = {}^{\circ}\epsilon$ <p>س = ٢</p>			

إذا كان : $\frac{1}{س} + \frac{1}{س} = \frac{1}{٣}$ أوجد قيمة س ؟			
أ	٣	ب	٦
ج	٤	د	١٠
<p>الحل: أ</p> <p>بتجربة الخيارات</p>			

إذا كان : $٨ = ل$ ، $\frac{\epsilon}{ل} = ص$			
أوجد $\frac{م}{ص}$ :			
أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨
<p>الحل: أ</p> $٨ = ل$ $\frac{\epsilon}{ل} = ص$ $\frac{\epsilon}{٨} = ص$ $\frac{\epsilon}{٨} \times \frac{٨}{٨} = ص \times \frac{٨}{٨}$ $\frac{\epsilon}{٨} = ص$ <p>٢ =</p>			

إذا كان س $\neq$ صفر فأوجد $\frac{1}{س٣} + \frac{1}{س٤}$ :			
أ	$\frac{٧}{١٢س}$	ب	$\frac{١٢}{٧س}$
ج	$\frac{٧}{١٢}$	د	$\frac{٧س}{١٢}$
<p>الحل: أ</p> <p>بتوحيد المقامات</p> $\frac{٧}{١٢س} = \frac{٧س}{١٢س٢} = \frac{٧س٣ + ٧س}{١٢س٢}$			

إذا كانت  $a \neq 0$  فأوجد قيمة المقدار :

$$\frac{a + 4a -}{a - a}$$

أ

ب

ج

د

أ

ب

ج

د

الحل: أ

$$a = \frac{(a-1)a-}{a-1}$$

عدد ضرب في تربيعه ثم نقص منه ثلاث أضعافه :

س<sup>3</sup> + س<sup>2</sup>

ب

س<sup>3</sup> - س<sup>3</sup>س

أ

س<sup>3</sup> - س<sup>3</sup>س

د

س<sup>3</sup> + س<sup>3</sup>س

ج

الحل: أ

عدد ضرب في تربيعه أي : س × س = س<sup>3</sup>  
نقص منه ثلاث أضعافه : س<sup>3</sup> - س<sup>3</sup>س

أوجد ناتج ما يلي :  $\frac{12}{30} + \frac{7}{15}$

أ

ب

ج

د

أ

ب

ج

د

الحل: أ

$$\frac{12}{30} = \frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

إذا كانت س = 7 ، أي الآتي صحيح؟

س = 4

ب

س = 15

أ

س > 15

د

س < 16

ج

الحل: أ

س = 7 - س

س + 7 = س

س = 15

٢- (٥) = س + ٤ ، اوجد قيمة س؟

١٤

ب

١٤-

أ

٨

د

١٢

ج

الحل: أ

١٠ = س + ٤ -

١٠ - ٤ = س

س = ١٤ -

اقرب عدد للعدد ٧ هو ؟

٦,٥

ب

٦,٦

أ

٧,٧

د

٧,٥

ج

الحل: أ

العدد العشري يقرب الى الرقم الاعلى منه مباشرة وليس العكس

اوجد ناتج ما يلي : $(\frac{7}{0} \times \frac{1}{0} \times \frac{7}{0}) \div (\frac{7}{0})$			
٨	ب	$\frac{5}{7}$	أ
٢٠	د	١٨	ج
<p>الحل: أ</p> <p>تبسيط الحد الاول = <math>\frac{7}{0}</math></p> <p>الحد الثاني = <math>\frac{7}{0}</math></p> <p>الناتج = <math>\frac{7}{0} = \frac{70}{0} \times \frac{7}{0} = \frac{7}{0}</math></p>			

س٣ - س٢ - س١ = صفر : فما القيمة المتوقعة ل س؟			
-	ب	صفر	أ
-	د	-	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر</p>			

اوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = ١- : س٢ - س٣ - س٢ - س١ - س١			
٤	ب	٤-	أ
٨	د	١١	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بالتعويض عن قيمة س</p> <p>١- (١-)٨ - ٢(١-) - ٣(١-)٢</p> <p>١-٨+١-٢- =</p> <p>٤ =</p>			

اذا كان ٣٥ = ٣٥ و ٣٦ = ٣٦ : فما قيمة س×ص؟			
٥	ب	٣	أ
٦	د	٤	ج
<p>الحل: د</p> <p>٣٥ = ٣٥</p> <p>بمساواة الأساس</p> <p>٣٥ = ٣٥</p> <p>س = ٣</p> <p>٣٦ = ٦</p> <p>ص = ٢</p> <p>س×ص = ٦</p>			

اذا كان : -٦ س = ٩ ، فأوجد قيمة س :			
٣	ب	٣-	أ
صفر	د	١	ج
<p>الحل: أ</p> <p>-٦(٣-) =</p> <p>٩ =</p>			

س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> - س = صفر : فما القيمة المتوقعة لـ س؟

أ	صفر	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ  
القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = ١- :

$$٢س^٣ - س^٢ - ٨س - ١$$

أ	٤ -	ب	٤
ج	١١	د	٨

الحل: ب  
بالتعويض عن قيمة س

$$٢(١-)^٣ - (١-)^٢ - ٨(١-) - ١$$

$$١-٨+١-٢- =$$

$$٤ =$$

س + ص = ٣ ، س - ص = ١ ، أوجد س<sup>٤</sup> - ص<sup>٤</sup> :

أ	١٥	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ  
"بجمع المعادلتين"

$$س + ص = ٣$$

$$س - ص = ١$$

$$٤س = ٤$$

$$س = ١$$

"بالتعويض في احدى المعادلتين"

$$٣ = ص + (١)$$

$$ص = ٢$$

$$١٥ = ٤(١) - ٤(٢)$$

$$= \sqrt{\frac{1}{r}} \times \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}}$$

أ	٢	ب	١
ج	$\frac{1}{r}$	د	$\frac{1}{٤}$

الحل: ج

$$\sqrt{\frac{1}{r}} = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}}$$

$$\frac{1}{r} = \sqrt{\frac{1}{r}} \times \sqrt{\frac{1}{r}}$$



س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س<sup>٤</sup> - ص<sup>٤</sup> :

١٨	ب	١٥	أ
٢١	د	٢٠	ج

الحل: أ  
 "بجمع المعادلتين"  
 س+ص = ٣  
 س-ص = ١  
 ٤ = س<sup>٢</sup>  
 ٢ = س  
 "بالتعويض في احدى المعادلتين"  
 ٣ = ص + (٢)  
 ١ = ص  
 ١٥ = ٤(١) - ٤(٢)

$$= \sqrt{\frac{1}{r}} \times \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{2}}$$

١	ب	٢	أ
$\frac{1}{\epsilon}$	د	$\frac{1}{r}$	ج

الحل: ج

$$\sqrt{\frac{1}{r}} = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{2}}$$

$$\frac{1}{r} = \sqrt{\frac{1}{r}} \times \sqrt{\frac{1}{r}}$$

أوجد قيمة ص :

$$ص = \frac{س-س \times ٢ + ٤س}{٨س}$$

٣	ب	١	أ
٣-	د	١-	ج

الحل: ب

بتحليل المعادلة

$$٢ = ٤س + س - ١ - ٣س = ٢ص$$

$$٢ = ٢ص$$

$$ص = ١$$

$$= ١ + ١٠ - ١٠٠ + ١٠٠٠ - ١٠٠٠٠$$

٩٠٨٠	ب	٩٠٩١	أ
٩٠٨١	د	٩٠٩٠	ج

الحل: أ

بإجراء العملية الحسابية

إذا كانت  $s = 1 - 2$  فإن  $3 - 8 + s = 1 - 9$  ؟

أ	٨	ب	٩
ج	١	د	-٨

الحل: أ  
 بالتعويض  
 $s = 1 - 2$   
 $8 = 1 - 1 \times 8 + 3 \cdot 1 - 2$

احسب القيمة :  $9 \times 3 + 81 =$

أ	٤٣	ب	٦٣
ج	٥٣	د	٣٣

الحل: أ  
 $81 = 9 \times 3 + 81$   
 $43 = 81$

أوجد قيمة  $s$  :

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{s} + 3$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٣,٥

الحل: ب  
 بالتعويض  $s = 3$   
 $3 \cdot 3 = \frac{1}{3} + 3$   
 $3 \cdot 3 = \frac{1}{3}$

احسب القيمة :  $9 \times 3 + 81 =$

أ	٤٣	ب	٦٣
ج	٥٣	د	٣٣

الحل: أ  
 $81 = 9 \times 3 + 81$   
 $43 = 81$

أوجد قيمة  $s$  :

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{s} + 3$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٣,٥

الحل: ب  
 بالتعويض  $s = 3$   
 $3 \cdot 3 = \frac{1}{3} + 3$   
 $3 \cdot 3 = \frac{1}{3}$

س تساوي عدد فردي فأى الاتي ليس فردي؟

أ	٢+س٣	ب	١+س٢
ج	س	د	٦+س٤

الحل: د

بتجريب الخيارات

بالتعويض عن س = ١

نجد ان الناتج الوحيد الغير فردي عند التعويض

$$٤+س٦ = ٦ + (١)٤ = ١٠ \text{ وهو عدد ليس فردي}$$

ما هي القيم الممكنة ل س , ص على التوالي ؟

$$٤ = \frac{ص}{٢٥} + \frac{س}{٢٥}$$

أ	٣٠ , ٦٠	ب	٣٠ , ٧٠
ج	٤٠ , ٧٠	د	٣٠ , ٨٠

الحل: ب

بجمع الكسرين

$$٤ = \frac{ص}{٢٥} + \frac{س}{٢٥}$$

$$٤ = \frac{ص+س}{٢٥}$$

بضرب وسطين في طرفين

$$١٠٠ = ٤ \times ٢٥ = ص + س$$

نبحث في الخيارات عن عدين حاصل جمعهم ١٠٠

العدين هما ٣٠ , ٧٠

أوجد الناتج :

$$\frac{\frac{1}{8} \times \frac{1}{\epsilon}}{\frac{1}{\epsilon}}$$

أ	$\frac{1}{\epsilon}$	ب	$\frac{1}{8}$
ج	$\frac{1}{\epsilon}$	د	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: أ

$$= \frac{\frac{1}{8} \times \frac{1}{\epsilon}}{\frac{1}{\epsilon}}$$

$$٨ \times \frac{1}{8} \times \epsilon \times \frac{1}{\epsilon}$$

باختصار البسط والمقام :

$$\frac{1}{8} = \frac{1}{8} \times \frac{1}{\epsilon}$$

أوجد قيمة ما يلي :

$$= \frac{1}{\epsilon} \div \frac{1}{\epsilon} + ١$$

أ	٣	ب	٦
ج	٨	د	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: أ

$$= \epsilon \times \frac{1}{\epsilon} + ١$$

$$٣ = \frac{\epsilon}{\epsilon} + ١$$

أوجد قيمة س :

$$\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$$

٥	ب	٣	أ
٦	د	٤	ج

الحل: ج

بتجربة الخيارات

بالتعويض عن س ب ٤

$$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨} = \frac{٢}{٤}$$

$$٤ = س$$

أوجد قيمة س :

$$٥ = \frac{س٣}{٢} - \frac{س٥}{٣}$$

٣٥	ب	٣٠	أ
٢٥	د	٢٠	ج

الحل: أ

بتوحيد المقامات

$$٥ = \frac{س٣ \times ٣ - س٥ \times ٢}{٢ \times ٣}$$

$$٥ = \frac{س٩ - س١٠}{٦}$$

$$٥ = \frac{س}{٦}$$

بضرب الطرفين  $\times ٦$

$$٣٠ = س$$

أوجد قيمة ما يلي :

$$= ٨١ \div ٣ \times ٩$$

٢٧	ب	٨١	أ
٣	د	٢٤٣	ج

الحل: أ

$$= \frac{٩ \times ٣^٦}{٣}$$

$$= ٨١$$

$$\frac{٣^٨}{٣^٤} = \frac{٣^٦ \times ٣^٢}{٣^٤}$$

$$٨١ = ٣^٤ = \frac{٣^٨}{٣^٤}$$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

٢٠	ب	٥٤	أ
٤٢	د	٣٠	ج

الحل: أ

بتجريب الخيارات نجد أن  $٦ \times ٩ = ٥٤$

إذا كان :  $9 = 9$  ، فإن  $4 =$  ؟

أ	٣٦	ب	٩
ج	٣٢	د	٨١

الحل: أ  
 $9 = 9$   
 $81 = 9$   
 بقسمة الطرفين على ٩  
 $9 = 9$   
 $36 = 9 \times 4$

$2 = 1 + 1$  ،  $1 = 1$  ، أوجد قيمة  $s$  :

أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	١٠

الحل: ب  
 بتعويض قيمة  $s$  في المعادلة  
 $1 = 1 + 1 \times 2$   
 $1 = 3$

$5 = 13 - 8 = 5$  ، فما قيمة  $s$  :

أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٣

الحل: ب  
 $5 = 13 - 8 = 5$   
 $13 = 5 + 8$   
 $13 = 13$   
 $s = 1$

ما هو العدد الذي إذا ضربته في  $7$  ،  $5$  يصبح الناتج  $22.8$  ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: أ  
 $4 = \frac{22.8}{5.7}$

إذا كانت  $2 = s$  فما قيمة  $s$  في المعادلة  $3s - 9 = 9$  :

أ	-٦	ب	-٣
ج	١	د	صفر

الحل: ب  
 بتعويض قيمة  $s$  في المعادلة  
 $9 = 9 - (2 \times 3)$   
 $9 = 9 - 6$   
 $3 = 9 - 6$   
 $3 = 3$

ن عدد فردي ، فأى مما يلي عدد غير فردي ؟

أ	$1 + 2n$	ب	$2n + 2$
ج	$n$	د	$2n$

الحل: ب  
بالتعويض عن ن بأي عدد فردي ثم التجريب في الاختيارات

س<sup>3</sup> - ص = ١٥ ، س = ٢ ، فأوجد قيمة ص :

أ	٩-	ب	٦-
ج	٥-	د	٩

الحل: أ  
نعوض عن س في المعادلة بقيمتها المعطاة  
 $١٥ = ص - ٢ \times ٣$   
 $١٥ = ص - ٦$   
 $٩ = ص -$   
 $٩ = ص$

١س = ٩٦ فإن س<sup>3</sup> = ؟

أ	٤٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ  
 $١س = ٢ \div ٩٦$   
 $٤٨ = ٢ \div ٩٦$

إذا كانت -س+٢ = س+٢ ، فإن س =

أ	.	ب	١
ج	٣	د	٢

الحل: أ  
-س-س+٢ = س+٢  
-س(١+س) = س+٢  
س = ٠ أو س = -١

إذا كان : س ص = ٢ ع ص

فأوجد :  $\frac{س+ع}{ص}$

أ	٢	ب	٣
ج	٥	د	١

الحل: د  
س ص = ٢ ع ص  
ص ÷  
ع = س  
نفرض ارقام تحقق الشرط  
ع = ١ س = ٢ ص = ٣ = ٤  
أو أي ارقام أخرى مثل  
ع = ٢ س = ٤ ص = ٦ = ٨  
ثم نعوض في المعادلة .

أوجد قيمة أ + ب + ج ، علما بأن ج تساوي ٦ ؟

٤٠	ب	٣٣	أ
٣٠	د	٤٢	ج

الحل: أ  
 $٥٤ = ب + أ$   
 $٢٧ = ب + أ$   
 $٣٣ = ج + ب + أ$

أوجد نسبة ٠.٣ من ٦٠ :



٠.١ %	أ	ب	٠.١ %
٠.١ %	ج	د	٠.٥ %

الحل: ج  
 "الحل الصحيح"  
 $٠.٥ = ١٠٠ \times \frac{٠.٣}{٦٠}$

أوجد ناتج :

$$\left(\frac{\Lambda}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{\Lambda}\right) \div \frac{1}{\Lambda} \div \frac{1}{\epsilon}$$

$\frac{1}{\epsilon}$	ب	أ	٢
٣	د	ج	٢

الحل: أ  
 $٢ = \Lambda \times \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\Lambda} \div \frac{1}{\epsilon}$   
 $١ = \frac{\Lambda}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{\Lambda}$   
 $٢ = ١ \div ٢$

عدد ضرب في نفسه و نقص منه ٤ أمثاله و أضيف اليه ٤ ؟

$٢(٢ + ل)$	ب	أ	$٢(٢ - ل)$
$٢(٣ + ل)$	د	ج	$٢(٣ - ل)$

الحل: أ  
 بتجريب الخيارات  
 $٤ + ل - ٤ = ل$   
 " بفك القوس في الخيار أ "

$$٢٧ = ٣٢ \times ٣٣$$

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: أ  
 $٣٣ = ٣٢ \times ٣٣$   
 $٣ = \frac{٣٣}{٣٢} = ٣٣$   
 اذن : س = ١



إذا كانت  $s = 3$  ، فإن  $s^2 - ص = 15$  ، فكم قيمة  $ص$  ؟

٦	أ	ب	٦-
٨	ج	د	٤

الحل: ب  
نعوض بقيمة  $s$   
 $15 = ص - 9$   
" بطرح ٩ من الطرفين "  
 $ص = 6$   
" بقسمة ١٠ من الطرفين "  
 $ص = 6$

أي مما يلي مجموع عددين فردين متتالين ؟

٢٧٠	أ	ب	١٩٢
٢٦٥	ج	د	٢٣٨

الحل: ب  
بالتجريب  
 $192 = (س+٢) + س$   
 $192 = ٢+ س٢$   
 $١٩٠= س٢$   
 $س=٩٥$  (عدد فردي )  
 $س+٢=٩٧$   
 $١٩٢=٩٧+٩٥$



في الشكل المقابل :  
إذا كان كل عدد يساوي تربيع العدد الذي أسفله و ضعف العدد الذي على يساره ، فأوجد :

$$ع ص س = \sqrt{\quad}$$

٢	أ	ب	٤
١٦	ج	د	٨

الحل: ج  
 $س = ١٦$  ،  $ص = ٨$  ،  $ع = ٢$   
 $ع ص س = \sqrt{٢ \times ١٦ \times ٨} = ١٦$

أوجد مجموع جذري المعادلة ( $s^2 - ١$ ) :

صفر	أ	ب	١
١٠	ج	د	٥

الحل: أ

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية  $س - ١٠ > ٨$  :

$س > ١٨$	أ	ب	$س > ٢٠$
$س > ١٠$	ج	د	$س > ١٠$

الحل: أ

		$\frac{1}{7} + (-\frac{1}{7} \times \frac{1}{7})$			
٢	ب	أ		١	
٣	د	ج		١٤	
٩				٦	
الحل: أ					
$\frac{1}{14} = \frac{1}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1}$					

ما هو العدد الذي $\frac{1}{3}$ منه مضروباً في ٦ يساوي ٤٠؟					
٢٠٠	ب	أ		١٠٠	
٥٠	د	ج		٦٠	
الحل: أ					
$٤٠ = ٦ \times \frac{1}{3} \times س$					
$٤٠ \times \frac{3}{6} \times \frac{3}{1} = س$					
١٠٠ = س					

		$\frac{٢^٣\sqrt{٣} + ٢^٥\sqrt{٣}}{٥\sqrt{٣}}$			
١٦	ب	أ		٨	
٣٢	د	ج		٤	
الحل: أ					
$\frac{٢^٣(٢^٢\sqrt{٣} + \sqrt{٣})}{٥\sqrt{٣}} = ٨$					

أوجد قيمة س :					
$٤ = \sqrt{١ - س}$					
٦	ب	أ		١٧	
١٠	د	ج		٨	
الحل: أ					

٤٠ = س %١٠ أوجد قيمة س ؟					
٤٠٠	ب	أ		٤٠	
١٠٠	د	ج		١٠	
الحل: ب					
$\frac{١٠}{١٠٠} = \frac{٤٠}{س}$					
طرفين في وسطين					
$\frac{٤٠ \times ١٠٠}{١٠} = س$					
٤٠٠ = س					

س <١٠ و >١٠ احسب قيمة س + ص					
أصغر من صفر دائماً		ب	أ	أكبر من صفر دائماً	
لا يمكن التنبؤ به		د	ج	متساوية دائماً	
الحل: د					
بالتجريب					

بسط ما يلي :			
$\frac{1}{س٢+٤} + \frac{1}{س٢}$			
$\frac{٤ + س٤}{س٤ + ٢س٤}$	ب	أ	$\frac{1}{س٢}$
(س٢+٢س)	د	ج	$\frac{س + ١}{س٢ + ٢س}$
<p>الحل: ج</p> <p>نوحّد المقامات</p> $\frac{س٤+٤}{س٤+٢س٤}$ <p>نأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام</p> $\frac{(س+١)٤}{(س٢+٢س)٤} = \frac{س+١}{س٢+٢س}$			

الحل: أ			
$\frac{١.٨}{١٠٠} - \frac{١}{٥} - \frac{١}{٥}$			
٢,٤ -	ب	أ	١,٤٨ -
١,٤ -	د	ج	١,٥ -
<p>الحل: أ</p> $\frac{١.٨}{١٠٠} - \frac{١}{٥} - \frac{١}{٥}$ <p>توحيد المقام ضرب بسط ومقام في ٢٠</p> $\frac{١.٨}{١٠٠} - \frac{٤٠}{١٠٠} - \frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{١.٨ - ٨٠}{١٠٠} = \frac{-٧٨.٢}{١٠٠}$			

إذا كان س ، ص عددين صحيحين ، ٤س = ص+٥ ، أي الآتي صحيح ؟			
س يجب أن يكون عدد فردي	ب	ص يجب أن يكون عدد فردي	أ
س يقبل القسمة على ٥	د	ص يقبل القسمة على ٥	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بتجريب الخيارات</p>			

إذا كان : $٢٥ = \frac{ص}{٤} + \frac{س}{٤}$ فما قيمة س و ص على الترتيب ؟			
٦٠ ، ٥٠	ب	٧٠ ، ٣٠	أ
٤٠ ، ٣٠	د	٨٠ ، ٧٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بضرب الطرف الأول من المعادلة في ٤</p> $١٠٠ = ص + س$ $٧٠ = س$ $٣٠ = ص$ <p>وهذا ما يُحقق المُعادلة</p>			

$\frac{1}{s}$  عدد إذا ضرب في  $\frac{3}{\epsilon}$  كان الناتج = 9 فما ذلك العدد؟

أ	36	ب	24
ج	84	د	16

الحل: أ

$$9 = \frac{3}{\epsilon} \times \frac{1}{s}$$

$$9 = s \times \frac{1}{\epsilon}$$

$$s = 36$$

أوجد قيمة التالي :

$$= \frac{\sqrt{2} \times \sqrt[3]{17} \times \sqrt[4]{\epsilon}}{r(r)^r + 17\sqrt{r}}$$

أ	1	ب	8
ج	4	د	$\sqrt{2}$

الحل: أ

$$1 = \frac{17\sqrt{2}}{17\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt[3]{17} \times \sqrt[4]{\epsilon}}{r\sqrt{r} + 17\sqrt{r}}$$

ما ناتج :  $95 + 96 + 97 + 98 + 99 + 100 + 101 + 102 + 103 + 104$  ؟

أ	990	ب	900
ج	950	د	1000

الحل: أ

$$990 = 800 + 190 = 100 + (101 + 99) + (102 + 98) + (103 + 97) + (104 + 96) + 95$$

$$= \frac{0}{3} \times 9 + \frac{3}{\epsilon} \times 7 + \frac{1}{\epsilon} \times 7$$

أ	17	ب	20
ج	21	د	22

الحل: ج

$$21 = \frac{20r}{1r} = \frac{18+17}{1r} = \frac{1+18}{\epsilon} + \frac{9 \times 0}{3}$$

إذا كان :  $s + \frac{1}{s} = \frac{1+r}{s}$  , فإن  $s =$

أ	1	ب	1. أو 1
ج	صفر	د	جميع الأعداد ما عدا الصفر

الحل: د

بتوحيد المقامات يصبح الطرفين متساويين و كل القيم تحقق المعادلة ما عدا الصفر لأنها ستصبح قيمة غير معرفة

$$= \frac{-1}{-0.5}$$

أ	2	ب	0.2
ج	0.5	د	0.02

الحل: أ

بضرب البسط و المقام في 100

$$r = \frac{1}{0}$$

ل س - م = ل - م س أوجد قيمة س :			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
الحل: أ عند التعويض ب ١ يتساوى الطرفان			

إذا كانت س عدد زوجي ، فأَي مما يلي عدد زوجي ؟			
س + ٣	أ	ب	س
س + ٣ + ١	ج	د	س + ١
الحل: ب بتجربة الإختيارات			

في المتتابعة: س ، ٩١ ، ١١١ ، ١٣١ ، ١٥١ ، ... ما قيمة س ؟			
صفر	أ	ب	٥١
٧١	ج	د	١٥١
الحل : ج نلاحظ أن المتتابعة تزيد ٢٠ في كل مرة إذاً س = ٩١ - ٢٠ = ٧١			

س $> \frac{1}{س}$ ، فما قيمة س ؟			
١	أ	ب	١
٢	ج	د	١٠
الحل: أ بتجربة الخيارات			

٩ - ك = ٨ - ك ، فما قيمة ك ؟			
١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤
الحل: أ ٩ - ١ = ٨ - ١			

إذا كانت ثلاثة أعداد متكافئة = $\frac{٦}{٢٥}$ ، فإن أحد هذه الأعداد هو :			
$\frac{٢}{٢٥}$	أ	ب	$\frac{٣}{٢٥}$
$\frac{١}{٢٥}$	ج	د	$\frac{٤}{٢٥}$
الحل : أ $\frac{٦}{٢٥} = \frac{٢}{٢٥} \times ٣$			

عدنان حاصل ضربهم ١٨ والفرق بين مربعيهما ٢٨ ، فما هما ؟

٩ ، ٦	أ	ب	٦ ، ٣
٨ ، ٥	ج	د	٧ ، ٤

الحل : ب  
بتجريب الخيارات

إذا كانت  $3 = \frac{7}{\epsilon} + \frac{3}{\epsilon}$  فأوجد قيمة س :

٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٦

الحل : أ  
بالتعويض عن س ب ٢ و توحيد المقامات تصبح المعادلة :

$$3 = \frac{12}{\epsilon} = \frac{7}{\epsilon} + \frac{5}{\epsilon}$$

$$= \frac{0\epsilon}{\epsilon} + \frac{7}{\epsilon} + \frac{\epsilon}{\epsilon}$$

$\frac{7\epsilon}{9}$ أ	أ	ب	٤
٦ ج	ج	د	$\frac{13}{9}$

الحل : أ

حفلة دعي إليها ٥٠٠ طالب حضر منهم ٤٠٠ فكم نسبة الحضور ؟

٥٠ %	أ	ب	٧٥ %
٨٠ %	ج	د	٩٠ %

الحل: ج

$$100\% = 100 \times \frac{400}{500}$$

$$= 100 \div 5 \times 4 = 80$$

١	أ	ب	٥
٢٥	ج	د	٣٢

الحل : أ

بإجراء العمليات

مدرسة عدد الناجحين فيها ٩٤ والراسبين الثلث ، فكم عدد طلاب المدرسة ؟

٩٨	أ	ب	١١٢
١٤١	ج	د	١٥٠

الحل: ج

الناجحين = الثلثين

$$47 = 2 \div 94 \text{ " الثلث الواحد"}$$

$$\text{عدد الطلاب} = 3 \times 47 = 141$$

س<sup>٢</sup> - ٣٦ = ص ، ص<sup>٢</sup> = ٦٤ ، فإن قيمة س × ص =

٣٢	ب	أ	٢٤
٥٢	د	ج	٤٨

الحل: ج

$$\text{س} = ٣٦ ، \text{س} = ٦$$

$$\text{ص} = ٦٤ ، \text{ص} = ٨$$

$$٤٨ = ٨ \times ٦$$

ما قيمة المقدار  $\frac{|٨| - |٤|}{|٤|}$  ؟

١-	ب	أ	٢-
٢	د	ج	١

الحل: ج

$$١ = \frac{٤ - ٨}{٤ - ٨}$$

عدنان موجبان متتاليان متوسطهم ه ، ٩ فإن العدد الأكبر هو :

١٠	ب	أ	٩
١٥	د	ج	١١

الحل: ب

$$\text{مجموعهم} = ١٩ = ٢ \times ٩ ، ٥$$

$$\text{س} + \text{س} = ١٩$$

$$\text{س} = ٩ ، ١٠ = ١ + \text{س}$$

عدد تربيعه = مثليه ؟

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: ب

$$٤ = ٢ \times ٢ ، ٤ = ٢ \times ٢$$

إذا كانت نسبة الأول الى الثاني ٣ : ه وكان الأول يمتلك ٣١٥ ريال ، فكم يمتلك الثاني ؟

٥٢٥	ب	أ	٥٠٠
٨٤٠	د	ج	٦١٥

الحل: ب

$$١٠٥ = ٣ \div ٣١٥$$

$$٥٢٥ = ٥ \times ١٠٥$$

س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> = (س<sup>٩</sup>)<sup>٥</sup> ، ص = ؟

٥	ب	أ	٤
٧	د	ج	٦


الحل: أ

$$\text{ص} = ٤$$



٣- س < ٤ ، فان س =			
٢-	أ	ب	١-
١	ج	د	٤
الحل: أ بتجربة الاختيارات			

إذا كان العدد ( ل ) أولي ، فما قيمة ( ع ) في : ل = ع + ٦ ؟			
٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩
الحل: ب ، بتجربة الإختيارات			

أوجد قيمة س :			
			
٨	أ	ب	٩
١٢	ج	د	١٨
الحل: ب الجزء الايمن + ٤، الجزء الايسر + ٢			

ما أقرب قيمة ل ٦.٧٢ عند تقريبه لأقرب جزء من مئة؟			
٦.٧	أ	ب	٦.٧٥
٧	ج	د	٦.٦٩
الحل: أ			

س + ص = صفر، أوجد س + ص ؟			
١	أ	ب	٤
صفر	ج	د	٢
الحل: ج لا تتحقق المعادلة الا عندما تكون قيمة س + ص = صفر			

أوجد قيمة $\frac{٥٤}{١٧} - \frac{٢}{٣} + \frac{٤}{٩}$			
$\frac{٤}{٩}$	أ	ب	$\frac{٥}{٩}$
$\frac{٨}{٩}$	ج	د	$\frac{٨}{٩}$
الحل: د عند توحيد المقامات ستصبح القيمتين الأولى :			
$\frac{١٨}{١٧} - \frac{٢}{٣} + \frac{٤}{٩} = \frac{١٨}{١٧} - \frac{٢٢}{٥١} + \frac{٤٤}{٥١} = \frac{١٨}{١٧} - \frac{٢٢-٤٤}{٥١} = \frac{١٨}{١٧} - \frac{-٢٢}{٥١} = \frac{١٨}{١٧} + \frac{٢٢}{٥١} = \frac{١٨ \times ٣ + ٢٢ \times ٣}{٥١} = \frac{٥٤ + ٦٦}{٥١} = \frac{١٢٠}{٥١} = \frac{٨}{٩}$			

أقرب قيمة للعدد ٧.٣٥ :			
٧.٣٦	ب	أ	٧
٧.٣٤٥	د	ج	٧.٤
الحل: د			

$\frac{9}{س} = ص$ والمتبقي ٢ ، فكم قيمة س ؟			
٥	ب	أ	٧
١	د	ج	٢
الحل: أ ٧ = س لأن باقى قسمة ٩ على ٧ هو ٢			

س - ٢ = ٣٦ = صفر ، ص - ٢ = ٦٤ = صفر أوجد س × ص ؟			
٥٠	ب	أ	٤٨
١٠	د	ج	١٤
الحل: أ س = ٦ ص = ٨ ٤٨ = ٨ × ٦			

إذا كانت $\frac{9}{س} = ٢$ ، أوجد قيمة س ؟			
٤.٥	ب	أ	٧
٨	د	ج	٦
الحل: ب بالتناسب الطردي ٢ ٩ س ١ ٤.٥ = $\frac{٩ \times ١}{س}$			

فأوجد قيمة س ؟ $\frac{١}{٢+س} = \frac{١}{١+٢س}$			
٢	ب	أ	١
٢-	د	ج	٣-
الحل: أ بتجربة الخيارات			

اكمل المتتابعة الآتية : ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٢ ، ...			
١٨	ب	أ	١٧
١٢	د	ج	١٣
الحل: أ بزياده ١+ لكل حد ٥+ ، ٤+ ، ٣+ ، ٢+			



عدد يقع بين ٧ و ١٠ ، أقل من ١٢ و أكبر من ٨ ، فما هو ؟

٩	أ	ب	١١
٨	ج	د	١٠

الحل: أ

أكمل المتتابعة التالية : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، .....

٨٠	أ	ب	٦٤
٧٠	ج	د	٦٥

الحل: ب

نضرب كل حد في ٢x للحصول على الحد التالي

$$٦٤ = ٢ \times ٣٢$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ \hline ١٥ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ \hline \text{س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ \hline ٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ \hline ٣ \end{array}$$

ما قيمة س في الشكل التالي؟

٢٠	أ	ب	١٦
١٢	ج	د	١٠

الحل: د

نضرب الرقمين العلويين ونقسم على ٢

$$٣ = ٢ \div ٣ \times ٢$$

$$٦ = ٢ \div ٤ \times ٣$$

$$١٠ = ٢ \div ٥ \times ٤$$

$$١٠ = \text{إذا س}$$

-٤س < ٦ فما قيمة س الممكنة؟

٢-	أ	ب	٤
٤	ج	د	صفر

الحل: أ

بتجريب الخيارات

$$٨ = ٢- \times ٤-$$

$$٦ < ٨$$

أكمل المتتابعة: ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ...

٤٨	أ	ب	٦٤
٩٦	ج	د	٤٦

الحل: ب

نلاحظ ان النمط هو الضرب ٢x كل حد

$$\text{الحد التالي} = ٢ \times ٣٢ = ٦٤$$

عدد اذا اضفنا له نصفه و ربعه اصبح ٢٨، فما ذلك العدد؟

١٥	ب	أ	١٦
١٣	د	ج	١٤

الحل: أ

نفرض العدد =  $٤س$  ، نصفه =  $٢س$  ، ربعه =  $س$

فان مجموعهم =  $٧س = ٢٨$

$س = ٤$

العدد =  $٤ \times ٤ = ١٦$



“

الهندسة

”

إذا كان ارتفاع المثلث = ٦ , وطول وتره = ١٠ , فأوجد إحداثي النقطة ب ؟

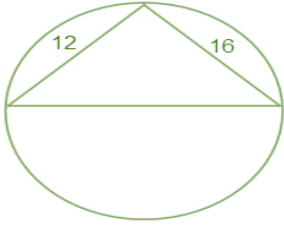
(٦,٧)	ب	أ	(٦, ٨)
(٧,٦)	د	ج	(٥,٥)

الحل: أ

$$١٠ - ٣٦ = ٦^2 - ١٠^2$$

$$٨ = \sqrt{٦٤}$$

$$(٦, ٨)$$



أوجد محيط الدائرة ؟

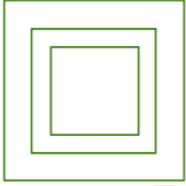
٥٥.٥	ب	أ	٦٢.٨
٦٦	د	ج	٦٠

الحل: أ

$$٤٠٠ = ١٢^2 + ١٦^2$$

$$٢٠ = \sqrt{٤٠٠}$$

$$٦٢,٨ = ٣,١٤ \times ٢٠$$



٣ مربعات النسب بين مساحتهم ٤ : ٣ : ٢ , لو كانت مساحة الأول ٢٤٠ , كم مجموع الاثنين الباقين

١٥٠	ب	أ	٣٠٠
١٢٠	د	ج	١٨٠

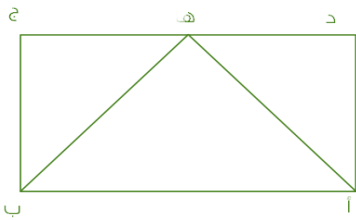
الحل: أ

$$٢ : ٣ : ٤$$

$$٢٤٠ : س : ص$$

نوجد قيم س , ص عن طريق طرفين في وسطين , س = ١٨٠ , ص = ١٢٠

$$٣٠٠ = ١٢٠ + ١٨٠$$



إذا علمت أن الشكل مستطيل و كان أه = ب ه = ه , و طول دج = ٨ سم فأوجد مساحة المستطيل :

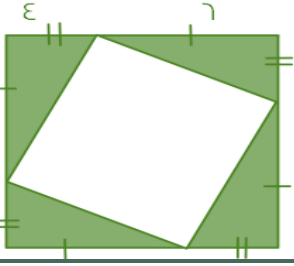
٤٥	ب	أ	٢٤
٢٠	د	ج	١٢

الحل: أ

مثلث أه ب مساحته ١٢ , المثلث الذي قاعدته و راسه علي المستطيل يساوي نصف مساحه المستطيل

$$٢٤ = ٢ \times ١٢ = \text{مساحة المستطيل}$$



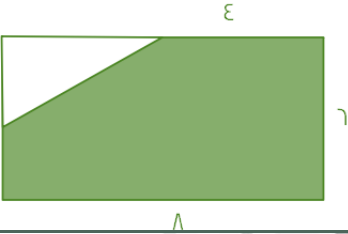


إذا كان الشكل الذي يقابلك مربع طول ضلعه ١٠ سم ، فأوجد مساحة المظلل ؟

٥٦	ب	أ	٤٨
٦٤	د	ج	١٢

الحل: أ

نحسب مساحه كل مثلث من المظلل  $١٢ = ٦ \times ٤ \times ٠,٥$   
و نضرب  $٤ \times ١٢$  لان هناك ٤ مثلثات  
 $٤٨ = ٤ \times ١٢$

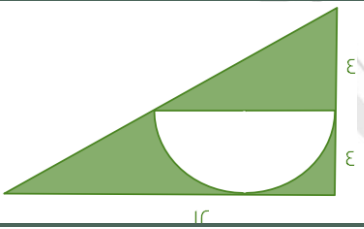


إذا كان الشكل مستطيل ، اوجد مساحة الجزء المظلل :

٤٥	ب	أ	٤٢
٥٦	د	ج	٤٨

الحل: أ

مساحة المظلل كامل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث  
مساحه المستطيل  $٤٨ = ٨ \times ٦$   
مساحه المثلث  $٦ = ٣ \times ٤ \times ٠,٥$   
إذا مساحة المظلل  $٤٢ = ٦ - ٤٨$

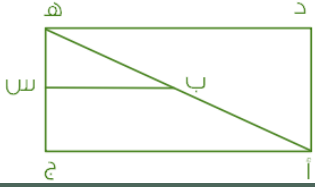


مساحة المظلل تساوي ؟

$٨ (٦ - ط)$	ب	أ	$١٢ (٨ - ط)$
$٦ (٨ - ط)$	د	ج	$٦ (٨ - ط)$

الحل: ب

مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة نصف الدائرة  
مساحة المثلث  $٤٨ = ١٢ \times ٨ \times ٠,٥$   
مساحة نصف الدائرة  $٨ = ٢ / (٤ \times ٤)$   
مساحة المظلل  $٤٨ - ٨ = ط$   
بأخذ ٨ عامل مشترك , مساحة المظلل  $٨ (٦ - ط)$



إذا كان ب س ينصف أ هـ , بين نسبة ب س الي أ ج

١ : ٢

ب

أ

٢ : ١

٤ : ١

د

ج

١ : ٤

الحل: أ

بما أن ب س تنصف أ هـ , إذا ب س = نصف أ ج  
إذا النسبة ٢ : ١

النسبة بين مساحة دائرتين هي ١ : ١٤٤ , فما النسبة بين طول نصفي قطر الدائرتين ؟

٦ : ١

ب

أ

١٢ : ١

٧٢ : ١

د

ج

٢٨ : ١

الحل: أ

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$

$\pi r^2 : \pi R^2 = 1 : 144$

١٤٤ : ١

بحذف الـ  $\pi$  من الطرفين

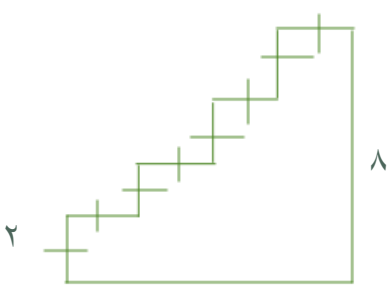
$r^2 : R^2 = 1 : 144$

١٤٤ : ١

بأخذ الجذر للطرفين

$r : R = 1 : 12$

١٢ : ١



اوجد محيط الشكل :

٣٨

ب

أ

٣٢

٢٢

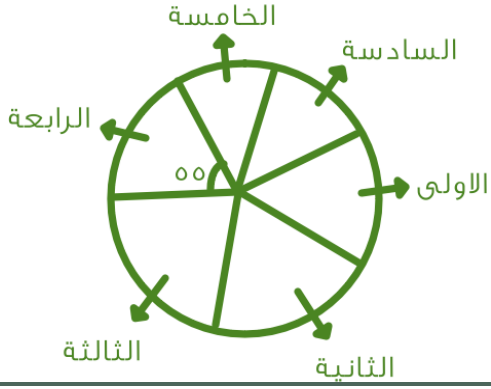
د

ج

٢٨

الحل: أ

$32 = 8 \times 4$

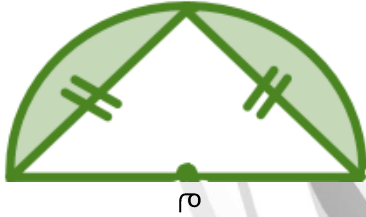


اذا كانت مجموع الزاويتان الثالثة و الرابعة يساوي ٨٠  
اوجد الزاوية الثالثة ؟

٢٥	ب	أ	٢٠
٣٠	د	ج	٢٢
الحل: ب $٢٥ = ٥٥ - ٨٠$			

مربع مكون من مستطيلين متطابقين , مساحة المستطيل الواحد ١٨ اوجد مساحة المربع ؟

٥٠	ب	أ	٤٠
٣٦	د	ج	٥٥
الحل: د $٣٦ = ٢ \times ١٨$			



أوجد مساحة المنطقة المظللة اذا علمت ان قطر الدائرة = ٢٠ ؟

١٠٠ + ٥٠ ط	ب	أ	$١٠٠ (١ - \frac{\pi}{r})$
٣٠٠ ط	د	ج	١٥٠

الحل: أ  
مساحة المظلل = مساحة نص دائرة - مساحة مثلث

$$\text{مساحة نص دائرة} = \pi \times \frac{r^2}{2}$$

$$= \frac{10 \times 10 \times \pi}{2}$$

$$= ٥٠\pi$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times ق \times ع$$

$$= \frac{1}{2} \times ٢٠ \times ١٠ =$$

$$١٠٠ =$$

$$\text{مساحة المظلل} = ٥٠\pi - ١٠٠ =$$

$$= ١٠٠ (١ - \frac{\pi}{r})$$

مستطيل محيطه ٥٢ زاد طوله ٢ و نقص عرضه ٢ فاصبح مربع, اوجد مساحة المربع الجديد ؟

١٢٠	ب	أ	١٥٠
١٨٠	د	ج	١٦٩

الحل: ج

$$\text{المحيط} = ٢ \times (\text{العرض} + \text{الطول}) = ٥٢$$

$$\text{الطول} + \text{العرض} = \frac{٥٢}{٢}$$

نبحث عن عددين مجموعهم ٢٦ اذا طرح من احدهما ٢ و جمع على احدهما ٢ اصبحا متساويان

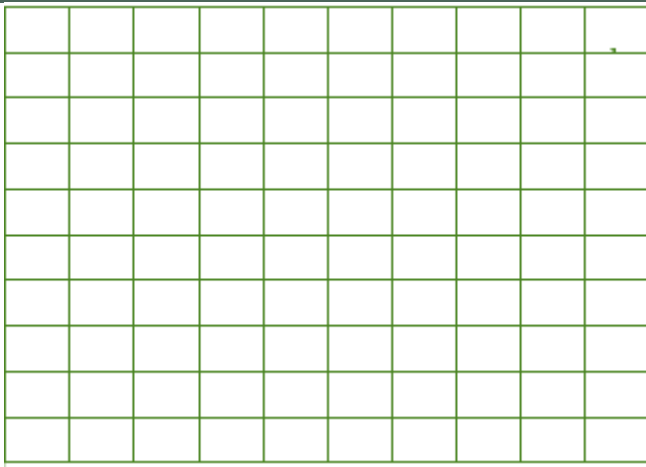
١٥ , ١١

$$\text{المحيط} = ١٥ + ١١$$

$$\text{العرض الجديد} = ١٣ = ١٥ - ٢$$

$$\text{الطول الجديد} = ١٣ = ١١ + ٢$$

$$\text{مساحة المربع} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ١٣ \times ١٣ = ١٦٩$$



اذا كان كل ٣٠ مربع = ٢٤ مدرسة  
فما مجموع المدارس؟  
(الرسم ليس على القياس)

٣٠ مدرسة	ب	أ	٨٠ مدرسة
٩٠ مدرسة	د	ج	٨٥ مدرسة

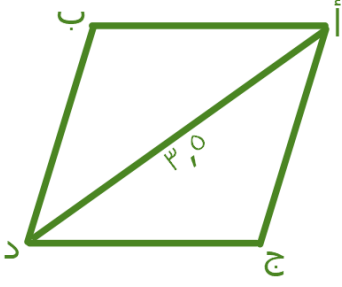
الحل: أ

$$٣٠ : ٢٤$$

$$١٠٠ : \text{س}$$

وسطين في طرفين

$$٨٠ = \frac{١٠٠ \times ٢٤}{٣٠} \text{ مدرسة}$$



أوجد محيط متوازي الأضلاع إذا علمت أن المثلث أ ج د متساوي الزوايا ؟

٧.٥	ب	أ	٦
٢٠	د	ج	١٤

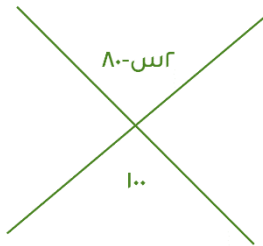
الحل: ج  
المثلث أ ج د متساوي الاضلاع  
أي طول ضلعه ٣.٥  
محيط متوازي الأضلاع =  $٤ \times ٣.٥ = ١٤$



إذا علمت ان م هي مركز الدائرتين ، فما الفرق بين محيط الدائرة الكبيرة والصغيرة ؟

٣ط	ب	أ	٣ط
٦ط	د	ج	٦ط

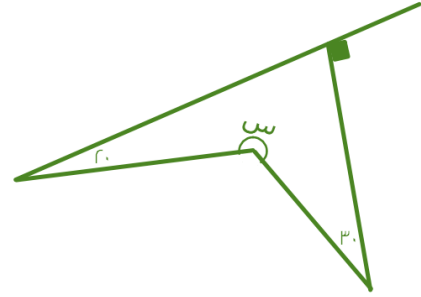
الحل: ج  
محيط الدائرة ١ - محيط الدائرة ٢  
 $٦ط - ٣ط = ٣ط$



أوجد قيمة س :

١٠٠	ب	أ	٩٠
٩٩	د	ج	١٥٠

الحل: أ  
 $٨٠-س = ١٠٠$  بالتقابل بالرأس  
 $٨٠ + ١٠٠ = س$   
 $\frac{١٨٠}{٢} = \frac{س}{٢}$   
 $٩٠ =$



أوجد قيمة س في الشكل المجاور:

٢٢٠	أ	ب	٢٧٠
١٨٠	ج	د	٢٥٠

الحل: أ

$$س = ٣٦٠ - (٣٠ + ٩٠ + ٤٠)$$

$$= ٣٦٠ - ١٦٠$$

$$= ٢٢٠$$



هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل :

٨	أ	ب	٦٤
٢٧	ج	د	٧٢

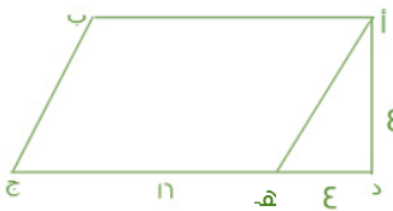
الحل: د

الشكل عبارة عن مثلث و متوازي أضلاع

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٤ \times ٤ = ٨$$

$$\text{مساحة متوازي الأضلاع} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

$$\text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع} = ٨ + ٦٤ = ٧٢$$



هـ ج = ٤ د هـ أوجد نسبة المثلث للشكل؟

$\frac{١}{٨}$	أ	ب	$\frac{١}{٤}$
$\frac{١}{٩}$	ج	د	$\frac{١}{٦}$

الحل: ج

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٤ \times ٤ = ٨$$

$$\text{مساحة متوازي الأضلاع} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

$$\text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع} = ٨ + ٦٤ = ٧٢$$

$$\text{نسبة المثلث} = \frac{٨}{٧٢} = \frac{١}{٩}$$

عجلة نصف قطرها ٢٥ سم، تدور ١٢ دورة فكم المسافة بالمتراً؟

أ ١٨٨٤ متر

ب

ج ١٨٨٤٠٠ متر

د

هـ ١٨.٨٤ متر

و

ز ١٨٨.٤ متر

ح

الحل: د

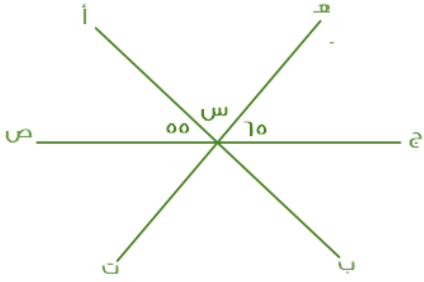
المسافة = محيط العجلة × عدد الدورات

$$12 \times \pi \times 25 \times 2 =$$

$$600\pi =$$

$$1884 \text{ سم} =$$

$$\text{المسافة بالمتراً} = \frac{1884}{100} = 18.84 \text{ متر}$$



إذا كان (أ ب) و (ج ص) مستقيمان متقاطعان  
فأوجد قيمة س ؟

أ ٧٠

ب

ج ٦٠

د

هـ ٦٥

و

ز ٥٥

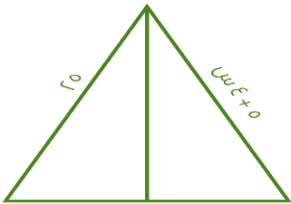
ح

الحل: أ

$$180 = 55 + 65 + \text{س}$$

$$\text{س} = 180 - (55 + 65)$$

$$\text{س} = 60$$



أوجد قيمة س ؟

أ ٤

ب

ج ٥

د

هـ ١

و

ز ٣

ح

الحل: أ

من الشكل نلاحظ أن المثلث متساوي الساقين

$$25 = 5 + \text{س}$$

$$\text{س} = 5$$

بلاطة ٣٠٠ × ١٠٠ سم ، أردنا وضع بلاط صغير ٢٠ × ٣٠ بداخلها ، فكم بلاطة نستطيع أن نضعها؟

أ ٥٠

ب

ج ٦٠

د

هـ ٤٠

و

ز ٧٠

ح

الحل: ب

$$\text{عدد البلاط} = \frac{300 \times 100}{30 \times 20} = 500 \text{ بلاطة}$$



إذا كانت مساحة مستطيل = ٦٠ ، ومحيطه = ٣٢  
فأوجد القيمة المطلقة للفرق بين الطول والعرض:

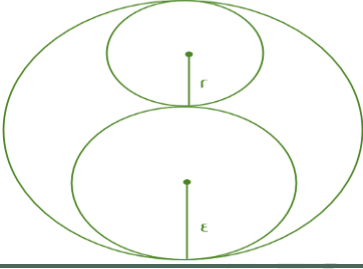
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

العديدين اللذين يحققان شرطي السؤال هما: ١٠ و ٦  
حيث أن:

$$\text{مساحة المستطيل} = ٦٠ = ١٠ \times ٦$$

$$\text{محيط المستطيل} = ٢(١٠ + ٦) = ٣٢ ، الفرق بينهما = ١٠ - ٦ = ٤$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الصغيرة للدائرة الكبيرة ؟

أ	$\frac{١}{٩}$	ب	$\frac{١}{٣٦}$
ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل: أ

مساحة الدائرة الصغيرة = ط ع

قطر الكبيرة = ١٢ ، نق = ٦

مساحة الكبيرة = ٣٦ ط

$$\text{النسبة} = \frac{ط ع}{٣٦ ط} = \frac{١}{٣٦}$$

مستطيل أبعاده ٨ ، ٦ تم فرشته بسجاده مربعة طول ضلعها ه أوجد المساحة الغير مفروشة؟

أ	٢٢	ب	٤٨
ج	٢٣	د	٢٤

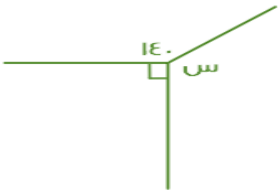
الحل: ج

مساحة المستطيل = ٨ × ٦ = ٤٨

مساحة السجادة = ٥ × ٥ = ٢٥

الغير مفروش = ٤٨ - ٢٥ = ٢٣

أوجد قيمة س :

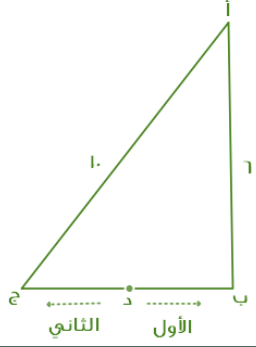


أ	١٤٠	ب	١٣٠
ج	١٧٠	د	١٥٠

الحل: ب

$$\text{س} + ١٤٠ + ٩٠ = ٣٦٠$$

$$\text{س} = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٤٠) = ١٣٠$$



إذا كان الأول يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مروراً ب (ب)،  
والثاني يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مروراً ب (ج)  
د تنصف (ب ج)  
كم يجب أن يزيد سرعة الثاني حتى يتساوى مع الأول؟

أ	١٠٠%	ب	٨٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: د

\*مثلث فيثاغورث الشهير\*

الضلع ب ج = ٨

الأول يقطع نصف الضلع (ب ج) + الضلع (أ ب)

الثاني يقطع نصف الضلع (ب ج) + الضلع (أ ج)

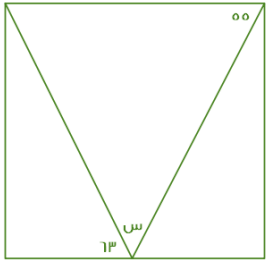
لو افترضنا أن الزمن = ساعة

سرعة الأول = المسافة ÷ الزمن = ١٠ ÷ ١ = ١٠

سرعة الثاني = المسافة ÷ الزمن = ١٤ ÷ ١ = ١٤

الفرق بين سرعتين = ٤

الزيادة =  $١٠٠ \times \frac{٤}{١٠} = ٤٠\%$



أوجد قيمة س

أ	٦٢	ب	٥٥
ج	٦٣	د	٦٠

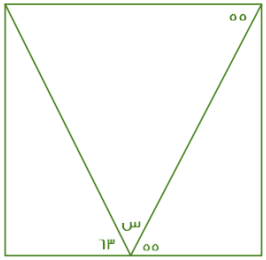
الحل: أ

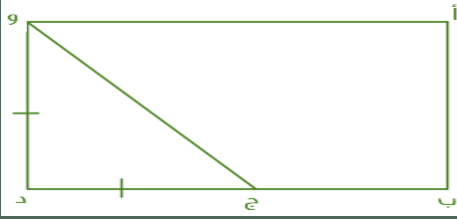
الزاوية ٥٥ = الزاوية المكملة ل س بالتبادل كما هو موضح بالشكل

إذًا س + ٥٥ + ٦٣ = ١٨٠

س = ١٨٠ - (٥٥ + ٦٣)

س = ٦٢

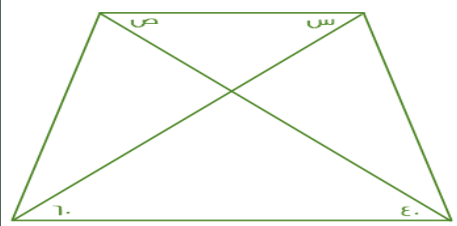




إذا كان  $د$  و  $د$  يساوي  $ج$   $د$   
 $أ = ب = ٤$   
 $ب = د = ٤ = ج$   $د$   
 أوجد مساحة المستطيل؟

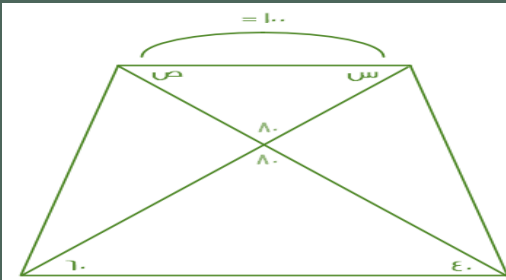
٦٤	ب	٤٠	أ
٥٠	د	٨٠	ج

الحل: ب  
 $د = أ = ب = ٤$ ,  $ج = د = ٤$   
 $١٧ = ٤ \times ٤ = د$   $ج = د = ٤$   
 $أ = ب = ٤$   
 المساحة = الطول  $\times$  العرض =  $١٧ \times ٤ = ٦٨$

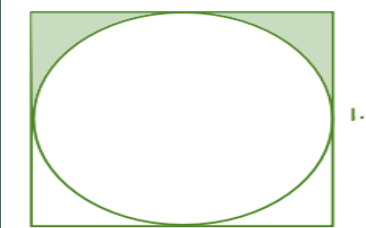


أوجد قيمة  $س + ص$  :

٦٠	ب	٤٠	أ
١٠٠	د	٨٠	ج



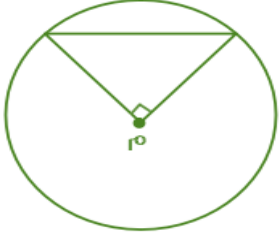
الحل: د  
 $١٨٠ = ٨٠ + ص + س$   
 $١٠٠ = ص + س$



أوجد مساحة المظل؟

١٠٠٧	ب	١٠٠٧	أ
٢٠	د	١٢	ج

الحل: أ  
 المظل =  $\frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{٢}$   
 مساحة المربع =  $١٠٠$   
 مساحة الدائرة =  $٢٥ ط = ٧٨.٥$   
 المظل =  $\frac{٧٨.٥ - ١٠٠}{٢} = ١٠.٧٥$



مساحة المثلث =  $ر$  سم<sup>٢</sup>  
فما هي مساحة الدائرة؟

أ ط ٨

ب

ج ط ٤

د

ه ط ٢

و

ز ط ٥

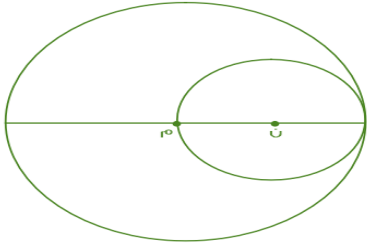
ح

الحل: أ

لكي تكون مساحة المثلث =  $ر$  سم<sup>٢</sup> ، يجب أن تكون قاعدته وارتفاعه =  $ر$   
القاعدة والارتفاع =  $نق$

$ر = نق$

مساحة الدائرة =  $نق$  ط =  $ر$  ط =  $ط$  ط =  $ط٤$



مساحة الدائرة ن =  $٣٦ ط$   
فأوجد مساحة الدائرة م؟

أ ط ٣٦

ب

ج ط ١٤٤

د

ه ط ٢٤

و

ز ط ١١٢

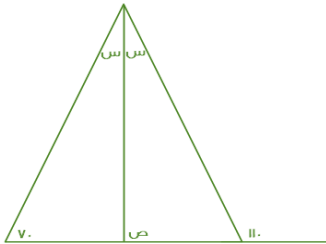
ح

الحل: أ

نق الدائرة ن =  $٦$

قطر الدائرة ن =  $١٢$  = نق الدائرة م

مساحة الدائرة م = نق ط =  $١٤٤ ط$



أوجد قيمة ص؟

أ ٧٠

ب

ج ٩٠

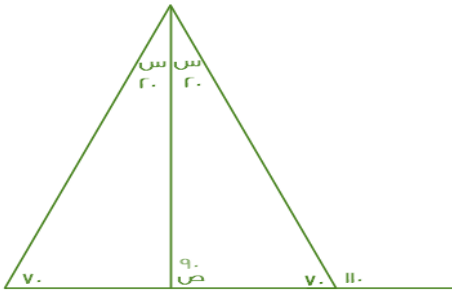
د

ه ١٠٠

و

ز ٨٠

ح



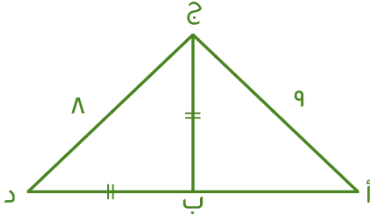
الحل: أ  
من الشكل الموضح

ما قيمة س في الشكل السابق؟

س + س / س

٦٠°	ب	٤٠°	أ
٥٠°	د	٣٠°	ج
الحل: ج			

محيط المثلث أ ب ج = ٢٤ ، أوجد محيط المثلث أ ج د؟

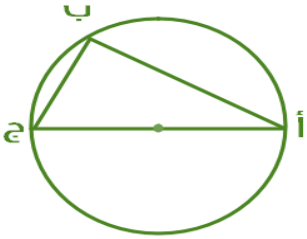


٣٣	ب	٣٢	أ
٣٥	د	١٩	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{ب} &= \text{ج} = \text{د} \\ ٢٤ &= ٩ + \text{ب} + \text{د} \\ ١٥ &= \text{ب} + \text{د} \\ ٣٢ &= ٨ + ٩ + ١٥ \end{aligned}$$

الزاوية أ = ٣٢° فأوجد الزاوية ج؟

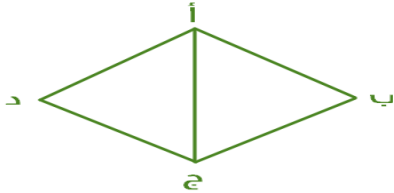


٥٨	ب	١١٠	أ
٦٤	د	٥٤	ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{الزاوية ب} &= ٩٠^\circ \\ \text{الزاوية ج} &= ١٨٠ - (٣٢ + ٩٠) = ٥٨^\circ \end{aligned}$$

جميع زوايا المثلث أ ب ج متساوية وطول أ ب = هـ أوجد محيط المعين؟




٢٣	ب	٣٩	أ
٢٠	د	٣٤	ج

الحل: د

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

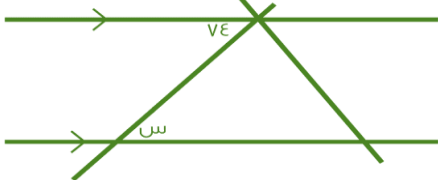
أوجد قيمة  $s$  :



٤٠	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٦٠	ج

الحل: ج  
 $١٨٠ = s + ٤s$   
 $٣٠ = s$  ,  $٦٠ = s$

أوجد قيمة  $s$  ؟



٥٠	ب	٧٤	أ
٧٧	د	١٠٠	ج

الحل: أ  
 بالتبادل

أي مما يأتي لا يصلح أن يكون زاوية شكل رباعي محدب؟

١٥٠	ب	١٢٠	أ
١٨٥	د	١٠٠	ج

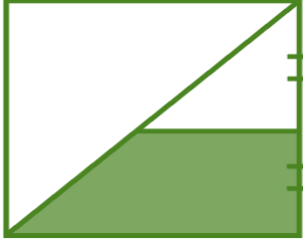
الحل: د  
 زوايا الشكل الرباعي المحدب أقل من  $١٨٠^\circ$

أوجد قياس الزاوية (س):



٧٠	ب	٨٠	أ
١٦٠	د	٢٠	ج

الحل: أ  
 \*قاعدة\*  
 مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعيدتان  
 $٨٠ = ٤٠ - ١٢٠ = s$

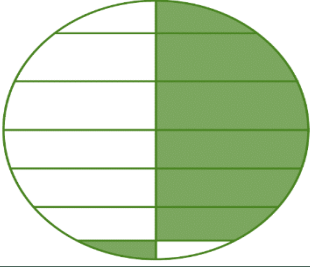


إذا كان الشكل مربع، طول ضلعه = ٤  
أوجد مساحة شبه المنحرف:

أ	٣	ب	٦
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب

طول نصف ضلع المربع = طول ارتفاع شبه المنحرف  
الخط الواصل في منتصف ضلع المربع = نصف طول ضلع المربع = ٢  
مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{٢}$   
$$\frac{(٤ + ٢) \times ٢}{٢}$$
  
٦ =

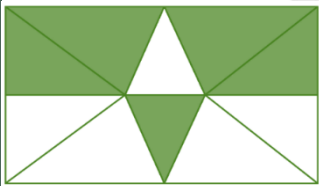


إذا كان نصف قطر الدائرة متعامد مع جميع الأوتار، فما مساحة الجزء المظلل إلى الدائرة؟

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	٢
ج	١	د	٢

الحل: أ

عند تحريك الجزء المظلل لليسار سنجد أن الشكل المظلل كله أصبح نصف دائرة اذن نسبته إلى الدائرة = النصف



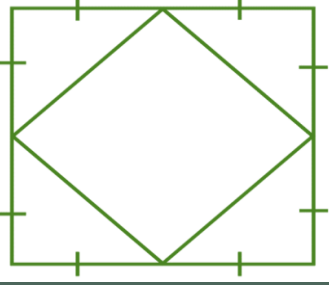
أوجد نسبة المظلل إلى الشكل:

أ	٥٠%	ب	٥٥%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: أ

بملاحظة الشكل





إذا كانت مساحة المربع الكبير = ٢٤، فأوجد مساحة المربع الصغير؟  
\*صيغة مشابهة\*

أ	٦	ب	٨
ج	٤	د	١٢

الحل: د

بما أن رؤوس المربع الصغير تنصف أضلاع المربع الكبير، إذًا مساحة المربع الصغير = نصف مساحة المربع الكبير.

$$١٢ = \frac{٢٤}{٢}$$

س + ٢



أوجد قيمة (س):

أ	١	ب	٤
ج	٣	د	٩

الحل: أ

بما أن الشكل مربع، إذًا أضلاعه متساوية

$$س + ٢ = ٢ + ١$$

$$س - ٢ = ١$$

$$س = ١$$

طول أ ج = ٢٠ وطول ب د = ١٢ و طول أ د = ٢٧، اوجد طول ب ج ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ج

لدينا غرفة مستطيلة أبعادها ٩، ٥، ٠، وتم فرشها بسجادة مربعة طول ضلعها ٦، فما مساحة الجزء غير المفروش؟



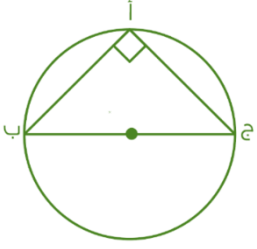
أ	٩	ب	١٥
ج	١٤	د	٢٠

الحل: ب

نعتبر اننا قمنا بثني السجادة ليصبح عرضها ٥ و طولها كما هو ٦

مساحة الجزء غير المفروش =

$$\text{مساحة الغرفة} - \text{مساحة السجادة} = ٤٥ - ٣٠ = ١٥$$



أ ب = ٨، أ ج = ٦، أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٠ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٦ ط

الحل: أ

من أطوال أضلاع فيثاغورس الشهيرة، ٨، ٦، ١٠،  
نستنتج أن قطر الدائرة = ١٠  
محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢ × ٥ ط  
١٠ ط =

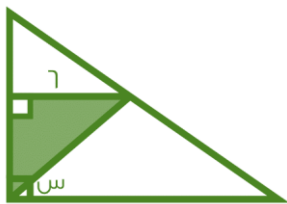


أوجد قيمة (س):

أ	٨٤	ب	١٠٠
ج	٤٨	د	٣٦

الحل: ج

الشكل رباعي، مجموع زواياه = ٣٦٠  
٣٦٠ = ٢٠ + ١٠٠ + ٤س + ٣س  
٣٦٠ = ١٢٠ + ٥س  
٢٤٠ = ٥س  
٤٨ = س

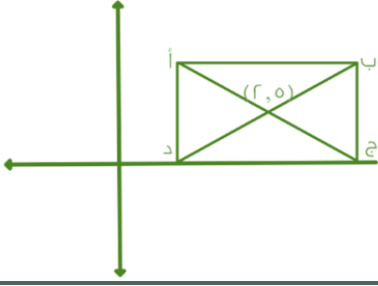


إذا كانت مساحة الجزء المظلل = ١٨، أوجد قيمة (س)؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٥	د	٣٥

الحل: ج

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$   
 $١٨ = \frac{1}{2} \times \text{الارتفاع} \times ٦$   
الارتفاع = ٦  
نستنتج أن المثلث قائم الزاوية، طول ضلعي القائمة متطابقين.  
قياس الزاويتين في المثلث = ٤٥  
قياس س = ٩٠ - ٤٥ = ٤٥



مساحة المستطيل = ٢٤، أوجد النقطة (ب)  
\*صيغة مشابهة للواردة في الاختبار\*

(٤,٨)

ب

(٨,٤)

أ

(٦,٥)

د

(٥,٦)

ج

الحل: ب

هـ على محور س و ٢ على محور ص

$٢ =$  نصف الارتفاع ، الارتفاع = ٤

مساحة المستطيل = ٢٤

ارتفاع المستطيل = ٤ طول المستطيل =  $٦ = \frac{٢٤}{٤}$  نصف طول المستطيل = ٣

إحداثي النقطة على محور س =  $٨ = ٣ + ٥$

وعلى محور ص = ارتفاع المستطيل =  $٤ = (٢) + (٢)$



أوجد قيمة (س):

٥٠

ب

٨٠

أ

٢٠

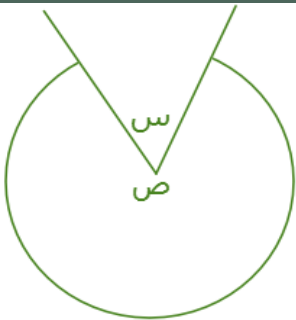
د

٧٠

ج

الحل: ج

$٧٠ = ١١٠ - ١٨٠$



ص = ٥ س، أوجد قيمة س؟

٦٦

ب

٦٠

أ

٣٠

د

٧٠

ج

الحل: أ

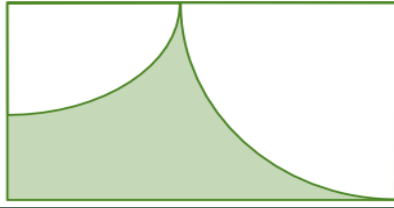
مجموع الزوايا حول نقطة = ٣٦٠

ص = ٥ س

$٣٦٠ = س + س$

$٣٦٠ = س$

٦٠ = س



مستطيل فيه ربعي دائرتين، مساحة الدائرة الكبيرة =  $٦٤ ط$   
ومساحة الدائرة الصغيرة =  $١٦ ط$   
فما هي مساحة الجزء المظلل؟

أ  $٤(٥ - ٨) ط$

ب

٢٠ ط

أ

ب  $٤(٥ - ٦) ط$

د

٢٠ ط - ٩٦

ج

الحل: ج

مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل - مساحة ربعي الدائرتين

مساحة الدائرة الكبيرة =  $٦٤ ط$

نصف قطرها =  $٨$

نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل =  $٨$

مساحة الدائرة الصغيرة =  $١٦ ط$

نصف قطرها =  $٤$

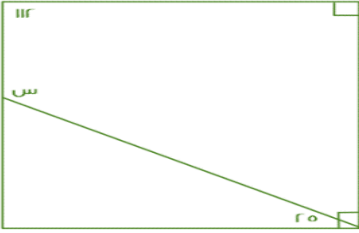
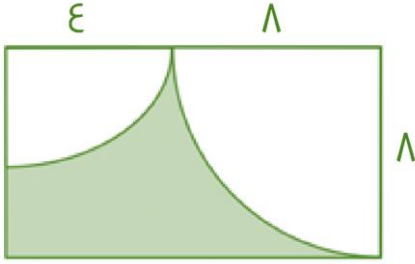
طول المستطيل = مجموع نصفي قطري الدائرتين =  $١٢$

مساحة المستطيل =  $٨ \times ١٢ = ٩٦ ط$

ربع مساحة الدائرة الكبيرة =  $١٦ ط$  ، ربع مساحة الدائرة الصغيرة =  $٤ ط$

مجموعهما =  $٢٠ ط$

مساحة الجزء المظلل =  $٩٦ - ٢٠ ط$



أوجد قيمة س :

أ  $٨٧$

ب

$٩٣$

أ

ب  $٩٠$

د

$٧٠$

ج

الحل: أ

المتبقي من الزاوية القائمة زاوية مقدارها =  $٩٠ - ٢٥ = ٦٥$

مجموع زوايا الشكل الرباعي =  $٣٦٠$

س =  $٣٦٠ - (١١٢ + ٩٠ + ٦٥) = ٩٣$

س + ٢



إذا كان محيط المستطيل =  $٢٨$  ، فما هي قيمة س؟

أ  $٧$

ب

$٦$

أ

ب  $٥$

د

$٩$

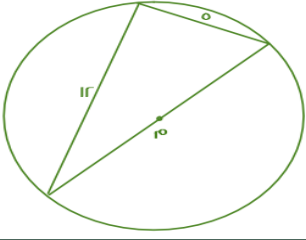
ج

الحل: أ

\*بالتجريب\*

عند س =  $٦$  ، س +  $٢ = ٨$

المحيط =  $٢ \times (٨ + ٦) = ٢٨$



أوجد محيط الدائرة م؟

أ ٧ ط

ب ١٣ ط

ج ١٠ ط

د ٥ ط

١٠ ط

١٣ ط

٥ ط

١٠ ط

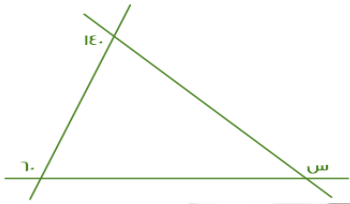
الحل: أ

مثلث فيثاغورث المشهور : ١٣ ، ١٢ ، ٥

إذا الوتر = ١٣

قطر الدائرة = الوتر = ١٣

المحيط = ٢ ط = ١٣ ط



أوجد قيمة س :

أ ٢٢٠

ب ١٦٠

ج ٢٠٠

د ١٥٠

٢٠٠

١٦٠

١٥٠

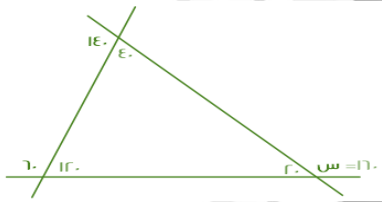
٢٠٠

الحل: أ

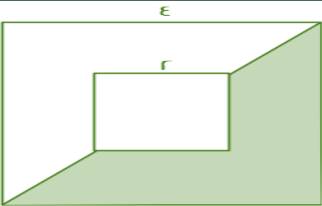
ييجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

سنجد أن س = ١٦٠

\*يمكن أن نستفيد من قاعدة الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها\*



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المربع الكبير :



أ ١٢

ب ٣٢

ج ١١

د ٣٢

٣٢

٣٢

٣٢

٣٢

١٤

١٢

١١

٣٢

٣٢

٣٢

٣٢

٣٢

الحل: أ

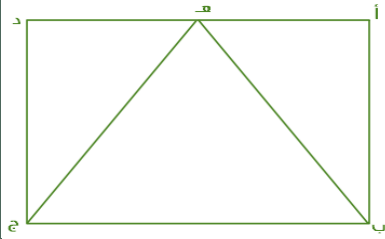
مساحة المربع الكبير = ١٦

مساحة المربع الصغير = ٤

مساحة المظلل = مساحة  $\frac{1}{4}$  المربع الكبير - مساحة  $\frac{1}{4}$  المربع الصغير

$$٦ = ٢ - ٨ =$$

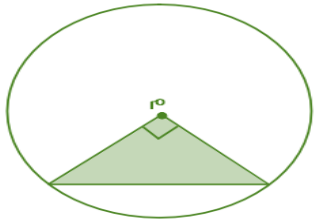
$$\frac{١٢}{٣٢} = \frac{٦}{١٦} = \text{النسبة}$$



أوجد نسبة مساحة  $\Delta$  ب هـ ج بالنسبة للمستطيل أ ب ج د :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ



إذا كانت مساحة المثلث = ٨ ، فأوجد مساحة الدائرة :

أ	١٦ ط	ب	٤ ط
ج	٨ ط	د	٣٢ ط

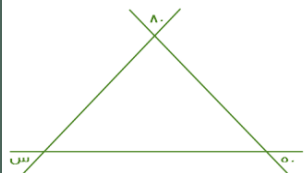
الحل: أ

المثلث متساوي الساقين ومساحته = ٨

طول ضلعيه = ٤

كل ضلع منهم = نق ، إذاً نق = ٤

المساحة = نق<sup>٢</sup> ط = ٤ ط = ١٦ ط

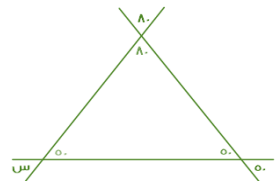


أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٣٠

الحل: أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

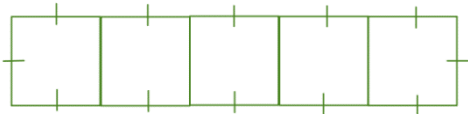


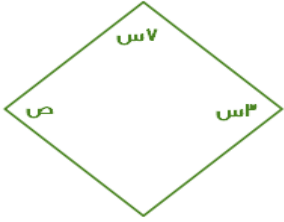
خمس مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه ٧٢ ، كم طول ضلع المربع؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ب

المستطيل مقسم لـ ١٢ جزء متساويين ، إذاً طول الضلع الواحد =  $\frac{72}{12} = 6$





إذا كان الشكل معين فأوجد الزاوية ص؟

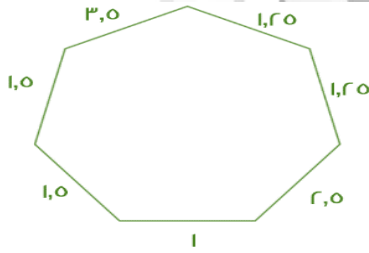
٥٢	ب	٥٤	أ
٥٨	د	٥٦	ج

الحل: أ  
 $١٨٠ = ص٧ + ص٣$   
 $١٨ = ص١٠$  ,  $١٨٠ = ص١٠$   
 $٥٤ = ١٨ \times ٣ = ص٣$   
 $٥٤ = ص٣ = ص$

أوجد حجم مكعب طول قطر احد أوجهه = ٤

$٨\sqrt{٢}$	ب	$٢\sqrt{٢}$	أ
$\sqrt{٢}$	د	$١٦\sqrt{٢}$	ج

الحل: ج  
 وجه المكعب على شكل مربع ، طول قطره = الضلع  $\times \sqrt{٢}$   
 $٢\sqrt{٢} = \frac{٤}{\sqrt{٢}} = \frac{\text{القطر}}{\sqrt{٢}}$  = طول الضلع  
 $١٦\sqrt{٢} = ٢\sqrt{٢} \times ٢\sqrt{٢} \times ٢\sqrt{٢}$  = حجم المكعب



أوجد محيط الشكل؟

١١.٥	ب	١٢	أ
١٣	د	١٢.٥	ج

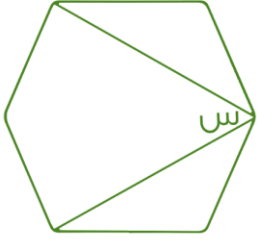
الحل: ج  
 بجمع الأطوال

أسطوانة محيط قاعدتها ٣١.٤ م وارتفاعها ٤ م , وكان بها فتحة تفرغ ١ م<sup>٣</sup> في الدقيقة , ففي كم دقيقة يتم تفريغها بالكامل

٣١٤ دقيقة	ب	٣٤.١ دقيقة	أ
٣.١٤ دقيقة	د	٣١٤.٠ دقيقة	ج

الحل: ب  
 نوجد قيمة نق من قانون محيط الدائرة  
 $٥ = نق$  ,  $٣١.٤ = ٢\pi r$   
 نوجد حجم الأسطوانة =  $(٣.١٤) (٥) (٤) = ٣١٤$  م<sup>٣</sup>  
 المدة تساوي  $٣١٤ = ١/٣١٤$  دقيقة





الرسم ليس على القياس  
أوجد قيمة س؟

أ	٦٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٧٠

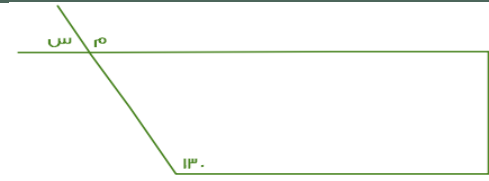
الحل: أ

بما أن الشكل سداسي، إذا مجموع زواياه الداخلية =  $720^\circ$

قياس الزاوية الواحدة =  $\frac{720}{6} = 120^\circ$

نقوم بتجزئة الشكل من خلال الزاوية س الى ٤ مثلثات متطابقة عن طريق توصيل خط من س لكل الزوايا المقابلة فنجد ان قيمة س قد جزئت ل ٤ أجزاء , ل جزء يمثل  $30^\circ$  درجة , وبالنظر للشكل نجد ان س تعبر عن مثلثين اي :

$$س = 30 + 30$$



أوجد قيمة س؟

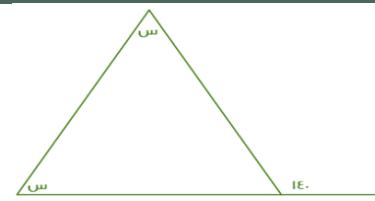
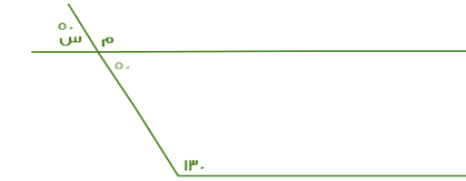
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٥

الحل: أ

الشكل الرباعي مجموع زواياه =  $360^\circ$

الزاوية المقابلة للزاوية س =  $50^\circ$

س =  $50^\circ$  بالتقابل بالرأس كما هو موضح بالشكل



أوجد قيمة س :

أ	٧٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٨٠

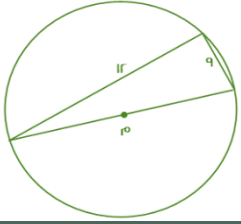
الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها

$$س + س = 140$$

$$140 = 2س$$

$$س = 140 \div 2 = 70$$

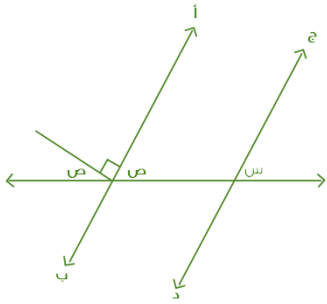


أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٥ ط	ب	١٣ ط
ج	١٠ ط	د	١٦ ط

الحل: أ

من المثلثات المشهورة مثلث ٩ ، ١٢ ، ١٥  
طول القطر = ١٥ ، المحيط = ٢ ط = ١٥ ط

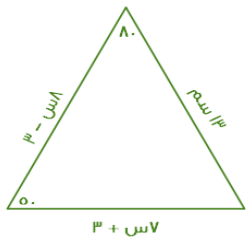


جد يوازي أ ب  
أوجد س + ص :

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	١١٠	د	٦٠

الحل: أ

ص + ص + ٩٠ = ١٨٠  
٢ص = ٩٠ إذًا ص = ٤٥  
ص = س (بالتناظر)  
ص + س = ٩٠ = ٤٥ + ٤٥



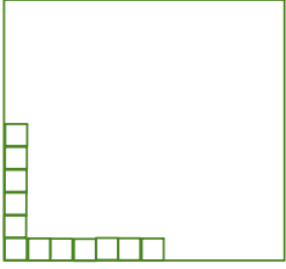
أوجد محيط المثلث :

أ	٤٣	ب	٤٤
ج	٤١	د	٣٤

الحل: أ

الزاوية الثالثة = ٥٠  
إذًا المثلث متساوي الساقين  
٨س = ٣ - ٣س  
س = ٢  
٧س + ٣ = ٣ + ٢ × ٧ = ١٧  
المحيط = ١٣ + ١٣ + ١٧ = ٤٣

إذا كانت المربعات أدناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي؟



أ

ب

ج

د

١٤٠

١٠٠

١٥٠

١٣٠

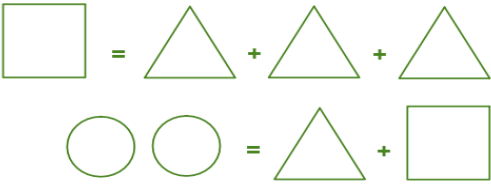
الحل: أ

عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%

١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)

٣ مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)

١٥٠ مربع = ١٠٠%



ما هي قيمة

أ

ب

ج

د

دائرة

مربع

نصف دائرة

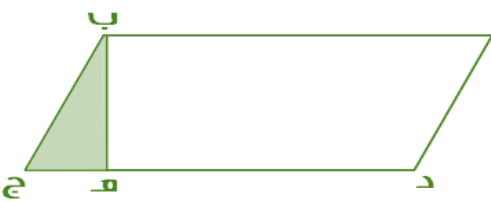
مثلثين

الحل: أ

نعوض عن الـ ١ مربع بـ ٣ مثلثات نجد انه:

٤ مثلثات = دائرتين

المثلث الواحد = نصف دائرة



أ ب ج د متوازي أضلاع

ده = ٢ هـ ج

أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

أ

ب

ج

د

٨ : ١

٦ : ١

٣ : ٢

٢ : ١

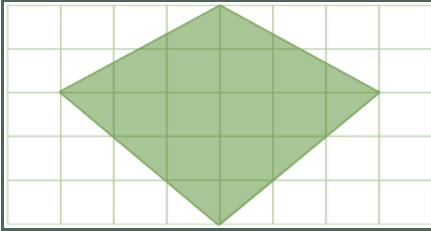
الحل: أ

ده = ٢ هـ ج

دج = ٢ هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج

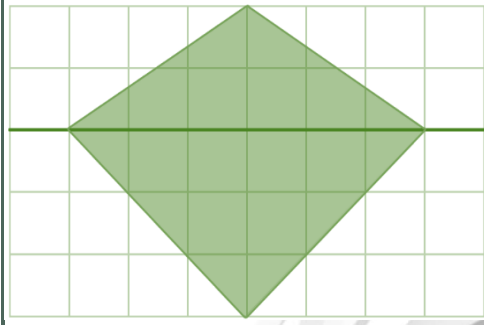
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times ب \times هـ ج$  , مساحة متوازي الأضلاع = دج × ب هـ

النسبة =  $\frac{\frac{1}{2} \times ب \times هـ ج}{ب \times ٣ هـ ج} = \frac{1}{6}$



إذا كان عدد المربعات = ٤٠ مربع  
وكل مربع يمثل ١ وحدة مربعة  
فأوجد مساحة المثلث :

١٣	ب	١٢	أ
١٤	د	١٥	ج



الحل: ج

بالعد

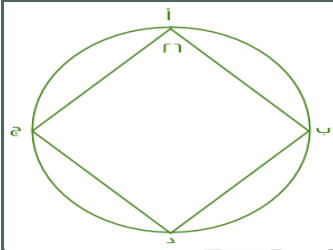
أو بقسمة المثلث لمثلثين

$$\text{مساحة المثلث الأول} = \frac{1}{2} \times 6 \times 2 = 6 =$$

$$\text{مساحة المثلث الثاني} = \frac{1}{2} \times 6 \times 3 = 9 =$$

$$\text{مساحة المثلث} = 6 + 9 = 15$$

\*تم تقفيله ١٥\*



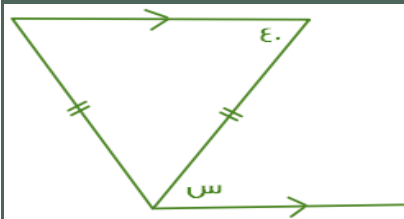
إذا كانت الزاويتان ب و ج متكاملتين ، فما قياس الزاوية د ؟

١٥٠	ب	١٥٤	أ
٢٠٨	د	١٧٩	ج

الحل: أ

نستنتج أن كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهم = ١٨٠

$$\text{زاوية د} = ١٨٠ - ٣٦ = ١٥٤$$

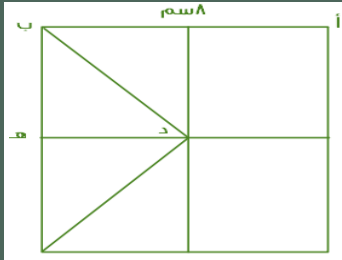


كم قياس الزاوية س ؟

٥٠	ب	٣٥	أ
١٤٠	د	٤٠	ج

الحل: ج

س = ٤٠ بالتبادل



إذا كان الشكل مربع ، أب يوزاي ده ، فأوجد طول ده :

أ ٢ سم

ب ٤ سم

ج ٥ سم

د ٦ سم

٦

٧

٨

٩

الحل: ب

أب يوزاي ده ، طول ضلع المربع = ٨ سم

$$\text{ده} = \frac{1}{2} \text{أب}$$

$$\text{ده} = ٨ \times \frac{1}{2} = ٤ \text{ سم}$$



إذا كان الشكل خماسي منتظم ، أوجد قياس الزاوية س ؟

أ ٦٠

ب ٧٢

ج ١٠٨

د ٧٠

١٠٨

١٢٠

١٤٠

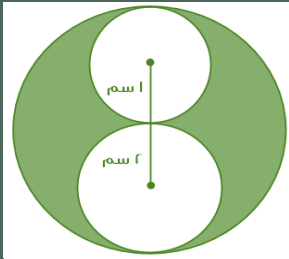
١٦٠

الحل: د

مجموع قياس الزاوايا الداخلية للخماسي المنتظم = ٥٤٠

قياس الزاوية الواحدة = ٥٤٠ ÷ ٥ = ١٠٨

الزاوية س مكمل للزاوية الداخلية ، إذًا قياس الزاوية س = ١٨٠ - ١٠٨ = ٧٢



أوجد نسبة مساحة الدائرة البيضاء الكبرى إلى المظلل :

أ ١

ب ١/٢

ج ١/٤

د ١/٣

١/٢

١/٣

١/٤

١/٥

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى =  $\pi r^2$  ،  $r = ١$  ،  $\pi \times ١^2 = \pi$

مساحة المظلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٢ - مساحة الدائرتين الأخرى

مساحة المظلل =  $\pi \times ٢^2 - (\pi \times ١^2 + \pi \times ١^2) = ٤\pi - ٢\pi = ٢\pi$

نسبة الكبرى إلى المظلل =  $\frac{\pi}{٢\pi} = \frac{1}{2}$

مستطيل مساحته ٧٥ و طوله ٣ أمثال عرضه . أوجد محيطه

٢٨

ب

٤٠

أ

٥٠

د

٣٢

ج

الحل: أ

نفرض أن عرض المستطيل س ، و طوله ٣س

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٧٥ = ٣س \times س$$

$$٧٥ = ٣س^٢$$

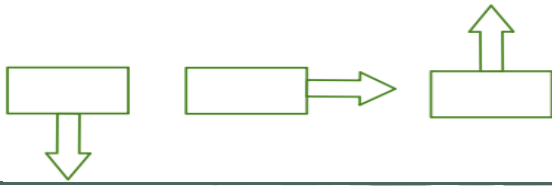
$$س = ٥$$

$$س = ٥$$

العرض = ٥ ، الطول = ٣ × ٥ = ١٥

المحيط = ( العرض + الطول ) × ٢

$$= ٢ \times ( ٥ + ١٥ ) = ٤٠$$



أوجد الشكل الخامس :



ب



أ



د

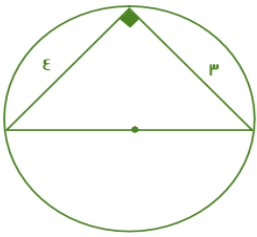


ج

الحل: أ

بملاحظة النمط

"من اليمين الى اليسار"



احسب محيط الدائرة؟

٧ط

ب

٤ط

أ

٥ط

د

٨ط

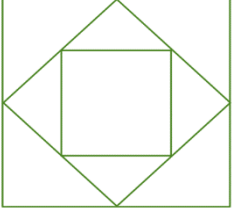
ج

الحل: د

من ثلاثيات فيثاغورس : قطر الدائرة = ه

المحيط = ط × طول القطر

$$= ٥ط$$



المربع المتوسط ينصف أضلاع المربع الأكبر،  
فأوجد مساحة المربع الصغير.  
حيث طول ضلع المربع الكبير =  $\sqrt{200}$

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٢٥	د	١٥٠

الحل: أ

مساحة المربع الكبير =  $(\sqrt{200})^2 = 200$   
المربع المتوسط ينصفه، أي أن مساحته = ١٠٠  
المربع الصغير ينصف المربع المتوسط، أي أن مساحته = ٥٠

إذا كانت النسبة بين طول ضلع البلاطة الى طول ضلع الغرفة هي ٢ : ٢٥ سم، وكان طول ضلع البلاطة = ٤٠ سم،  
أوجد مساحة الغرفة بالمتري المربع ؟

أ	٢٥ م <sup>٢</sup>	ب	٥٠ م <sup>٢</sup>
ج	٤٠ م <sup>٢</sup>	د	٣٠ م <sup>٢</sup>

الحل: أ

بالتناسب الطردي :

$$25 : 2$$

$$س : 40$$

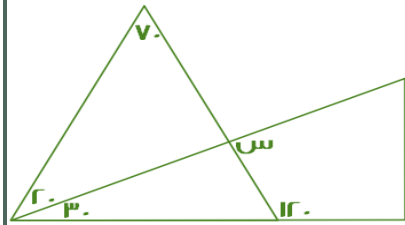
$$25 \times 40 = 2س$$

$$س = \frac{25 \times 40}{2} = 500 \text{ سم}$$

نحول من سم الى متر بالقسمة على ١٠٠

$$س = \frac{500}{100}$$

مساحة الغرفة بالمتري المربع =  $50 \times 50 = 2500 \text{ م}^2$



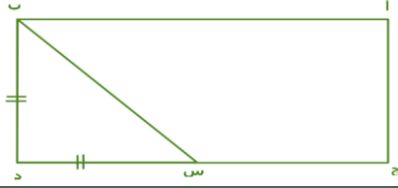
أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	١٢٠	د	٩٠

الحل: د

نوجد قياس الزاوية المجهولة في المثلث الذي على اليسار:  
 $180 - (70 + 30) = 80$  ، إذاً  $س = 90$  بالتقابل بالرأس



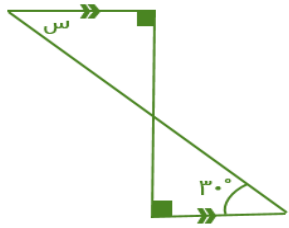


احسب مساحة المستطيل  
إذا علمت أن ج س = ثلاثة أمثال س د  
وطول ب د = ٣

أ	٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: د

عرض المستطيل = ضلع المثلث المتطابق الضلعين = ب د = ٣  
بما أن س د = ٣ أيضًا ، إذاً ج س = ٩ = ٣ × ٣  
طول المستطيل = ٩ + ٣ = ١٢ ، مساحة المستطيل = ٣ × ١٢ = ٣٦

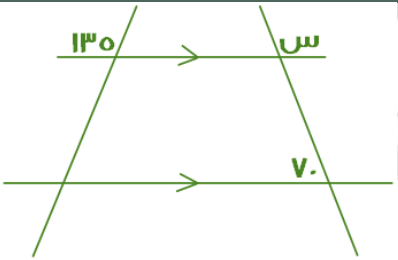


ما قيمة س ؟

أ	٩٠°	ب	٦٠°
ج	٤٠°	د	٣٠°

الحل: د

بالتبادل الداخلي : س = ٣٠  
أو بطريقة أخرى :  
الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأسفل =  
 $٦٠ = (٣٠ + ٩٠) - ١٨٠$   
وهي متقابلة بالرأس مع الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأعلى  
إذاً الزاوية س =  $٣٠ = (٦٠ + ٩٠) - ١٨٠$




أوجد قيمة س في الشكل التالي :

أ	١١٠	ب	٧٠
ج	١٣٥	د	١٨٠

الحل: أ

الزاوية المجاورة ل ( س ) =  $٧٠$  " بالتبادل داخلياً "  
إذاً س +  $٧٠ = ١٨٠$   
س =  $١١٠$

أوجد قيمة م:



أ	٤٥	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

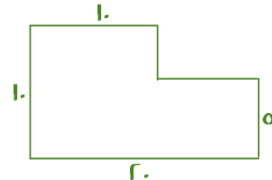
الحل: د  
المستقيمان متوازيان لوجود زوايا قائمة، فالزاوية = ١٢٠ بالتناظر

أي القيم التالية لها أكبر محيط؟

أ	دائرة نصف قطرها هـ	ب	مستطيل أطواله ١٢ و ٨
ج	مربع طوله ٧	د	مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ١٠

الحل: ب  
الخيار (أ) = محيط الدائرة =  $٣١.٤ = ١٠ \pi$   
الخيار (ب) = محيط المستطيل =  $٤٠ = (١٢ + ٨) \times ٢$   
الخيار (ج) = محيط المربع =  $٢٨ = ٧ \times ٤$   
الخيار (د) = محيط المثلث =  $٣٠ = ١٠ \times ٣$   
إذاً محيط المستطيل أكبر

أوجد مساحة الشكل:



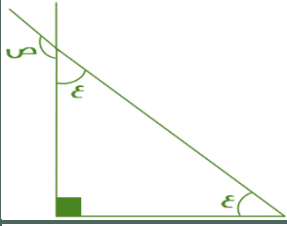
أ	١٥٠	ب	٢٥٠
ج	١٠٠	د	١٢٥

الحل: أ  
الشكل عبارة عن (مربع + مستطيل)  
مساحة المربع =  $١٠٠ = ١٠ \times ١٠$   
مساحة المستطيل =  $٥٠ = (١٠ - ٢٠) \times ٥$   
إذاً مساحة الشكل =  $١٥٠ = ٥٠ + ١٠٠$

مساحة مستطيل ٤٨ م والطول أكبر من العرض بوحدين فكم محيط المستطيل؟

أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م

الحل: أ  
بالتجريب نجد أن ٨ ، ٦ هما العددان ، المحيط =  $٢٨ = (٨+٦) \times ٢ = ١٤ \times ٢$  م



قيمة ص :

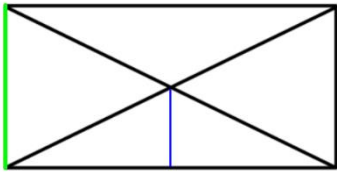
أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	١٤٥	د	٩٠

الحل: ب

$$\text{قياس } \text{ع} = 90 - 180 = 90$$

$$\text{ع} = 90, \text{ع} = 45$$

$$\text{ص} = 180 - 45 = 135$$



إذا كان الشكل المجاور مستطيل،  
أوجد نسبة الضلع الأزرق الى الضلع الأخضر ؟

أ	٢ : ١	ب	١ : ٢
ج	٢ : ٣	د	٣ : ٢

الحل: أ

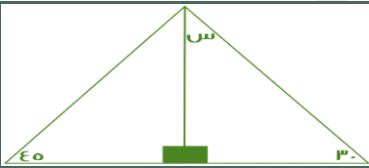
قطري المثلث ينصف كل منهما الآخر، إذا ارتفاع المثلث ( الأزرق ) = نصف ضلع المستطيل ( الأخضر )

طول ضلعين، الأول يساوي ٦سم والثاني يساوي ٦سم و زاوية احد اضلاع المثلث = ٦٠°  
ما طول الضلع الثالث ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٥

الحل: أ

إذا وجدت زاوية ٦٠ في مثلث متطابق الضلعين، يصبح المثلث حينئذ متطابق الأضلاع

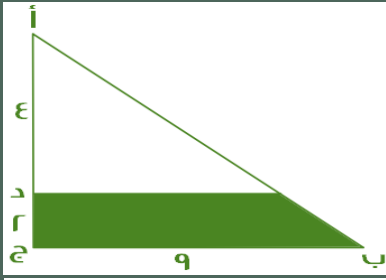


أوجد قياس س:

أ	١٣٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٣٠

الحل: ب

$$\text{قياس الزاوية س} = 180 - (30 + 90) = 60$$



إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج  
فأوجد مساحة المثلث ؟

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٢٠	د	٣٢

الحل: أ

مجموع (أ د) و (د ج) =  $٦ = (٢ + ٤)$

٦ ----- ٩

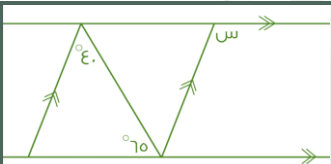
س ----- ٤

$٦ = \frac{٤}{٩} \times ٩ = س$

نوجد مساحة المثلث الصغير =  $١٢ = ٤ \times ٦ \times \frac{١}{٢}$

مساحة المثلث الكبير =  $٢٧ = ٦ \times ٩ \times \frac{١}{٢}$

مساحة المثلث =  $١٥ = ٢٧ - ١٢$



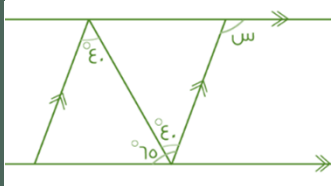
أوجد قيمة س:

أ	١٠٥°	ب	١١٠°
ج	٢٢٠°	د	٢٧°

الحل: أ

قياس الزاوية المحددة =  $٤٠^\circ$  (بالتبادل)

قياس (س) =  $١٠٥^\circ = ٦٥ + ٤٠$  (بالتبادل)



غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ م<sup>٢</sup> ، اذا تم وضع سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ه م ، فما مساحة الجزء المتبقي من الغرفة ؟

أ	٤٨ م <sup>٢</sup>	ب	٢٥ م <sup>٢</sup>
ج	٢٣ م <sup>٢</sup>	د	٢٠ م <sup>٢</sup>

الحل: ج

مساحة الجزء المتبقي = مساحة الغرفة - مساحة السجادة

مساحة الغرفة = ٤٨ م<sup>٢</sup>

مساحة السجادة = ٢٥ م<sup>٢</sup>

$٢٣ = ٤٨ - ٢٥$  م<sup>٢</sup>

إذا كان محيط المستطيل = ٣٦ سم وطول المستطيل يساوي ضعف العرض فما مساحة المستطيل ؟

أ	٧٢ سم	ب	٣٢ سم
ج	٦٧ سم	د	١٢٨ سم

الحل: أ

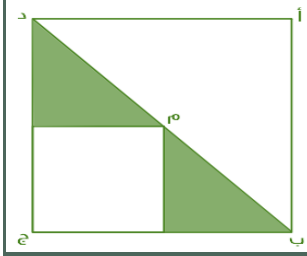
$$\text{المحيط} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢$$

$$\text{الطول} + \text{العرض} = ٣٦ \div ٢ = ١٨$$

$$\text{الطول} = \text{ضعف العرض}$$

$$\text{الطول} = ١٢ , \text{ العرض} = ٦$$

$$\text{المساحة} = ١٢ \times ٦ = ٧٢ \text{ سم}^٢$$



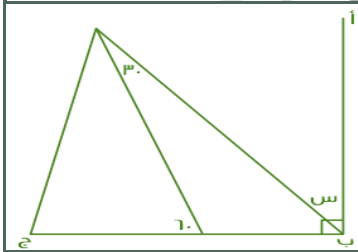
إذا كانت مساحة المثلث = ٣ سم<sup>٢</sup> فأوجد مساحة المربع أ ب ج د الذي مركزه م ؟

أ	١٢ سم <sup>٢</sup>	ب	١١ سم <sup>٢</sup>
ج	٩ سم <sup>٢</sup>	د	١٠ سم <sup>٢</sup>

الحل: أ

$$\frac{\text{المثلث}}{\text{المربع}} = \frac{٣}{٨} = \frac{١}{٤}$$

$$\text{مساحة المربع} = ٤ \times ٣ = ١٢ \text{ سم}^٢$$



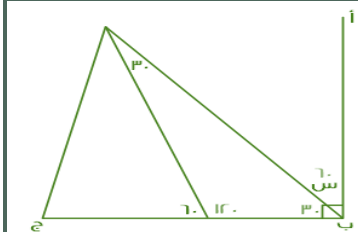
إذا كان أب عمودي على ب ج فأوجد قيمة س ؟

أ	٦°	ب	٨°
ج	٥°	د	٧°

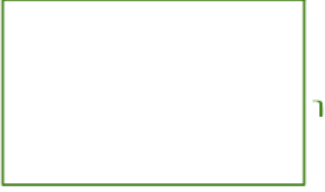
الحل: أ

بملاحظة الرسم :

$$\text{س} = ٩٠ - ٣٠ = ٦٠$$



س + ٢



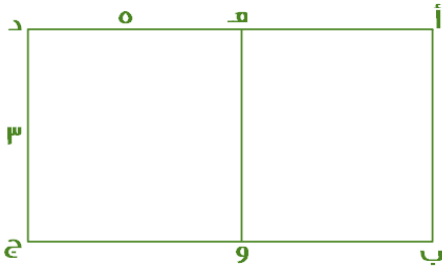
إذا كانت مساحة المستطيل = ٤٨ سم<sup>٢</sup> فما قيمة س ؟

أ	٨	ب	٩
ج	٦	د	١٠

الحل: ج

مساحة المستطيل = ٤٨ ، إذاً الطول = ٨ والعرض = ٦

س + ٢ = ٨ ، س = ٦



إذا كان الشكل ( أ ب هـ و ) مربع  
و الشكل ( ج د هـ و ) مستطيل  
أوجد مساحة الشكل ( أ ب ج د ) كاملاً:

أ	٤٢	ب	٢٤
ج	٢١	د	٣٠

الحل: ب

بما إن الشكل ( ج د هـ و ) مستطيل

إذا د ج = هـ و

هـ و = أ ب = ٣

مساحة المربع = ( ل ) = ٣ = ٩ ، مساحة المستطيل = ٣ × ٥ = ١٥

مساحة الشكل كاملاً = ٩ + ١٥ = ٢٤

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها  $\frac{1}{2}س + \frac{1}{4}ص = ٦$  ؟

أ	٦ ط	ب	١٣ ط
ج	١٢ ط	د	٩ ط

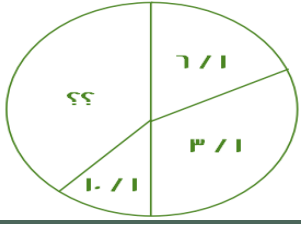
الحل: ج

قانون معادلة الدائرة = س + ص = نق

" بضرب المعادلة في ٢ للتخلص من المقام "

س + ص = ١٢

المساحة = ١٢ ط



أوجد قياس الجزء المجهول ؟

أ	١٤٤°	ب	٣٦°
ج	١٥°	د	١٨°

الحل: أ

$$1 = \frac{6}{1} + \frac{3}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$$

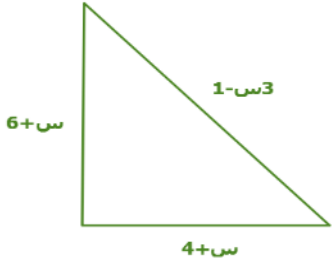
" توحيد المقامات "

$$\frac{18}{3} = \frac{18}{3} + \frac{9}{3} + \frac{3}{3} + \frac{3}{3}$$

الجزء المجهول

$$\frac{12}{3} = \frac{18}{3} - \frac{33}{3} = \frac{12}{3}$$

$$120^\circ = 36^\circ \times \frac{12}{3}$$



محيط المثلث = ٢٤ فما قيمة س؟

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	٥

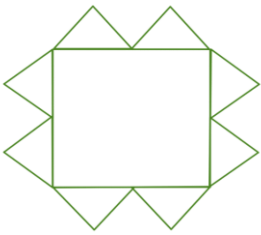
الحل: أ

$$24 = 4 + س + 6 + س + 1 - س3$$

$$24 = 9 + س + ٥$$

$$١٥ = س + ٥$$

$$س = ٣$$



أمامك مربع طول ضلعه = ٤ سم و حوله مضلع مكون من ١٢ ضلع . أوجد مساحة المضلع إذا كان ارتفاع كل مثلث = ٢ سم ويساوي القاعدة :

أ	٣٢ سم	ب	٢٤ سم
ج	٢٨ سم	د	٣٠ سم

الحل: أ

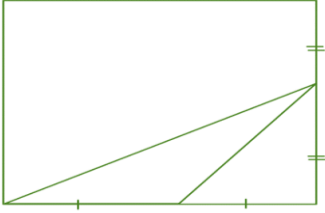
مساحة المثلث الواحد =  $2 \times 2 \times \frac{1}{2} = ٢$  سم

مساحة الـ ٨ مثلثات =  $٨ \times ٢ = ١٦$  سم

مساحة المربع =  $٤ \times ٤ = ١٦$  سم

مساحة المضلع =  $١٦ + ١٦ = ٣٢$  سم





أوجد مساحة المستطيل اذا علمت أن مساحة المثلث = 7

أ	٥٦	ب	٤٢
ج	٥٠	د	٣٠

الحل: أ

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

$$7 = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

$$14 = \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

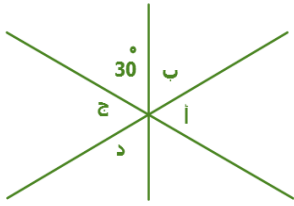
نبحث عن عددين حاصل ضربهما 14

وهما 2 و 7

$$\text{عرض المستطيل} = 2 + 2 = 4$$

$$\text{طول المستطيل} = 7 + 7 = 14$$

$$\text{مساحة المستطيل} = 4 \times 14 = 56$$



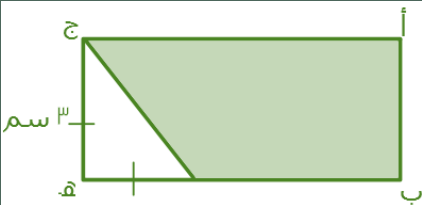
في الشكل المقابل ما مجموع الزوايا أ ، ب ، ج ، د ؟

أ	٣٦٠	ب	٣١٠
ج	٣٣٠	د	٣٠٠

الحل: د

الزاوية المقابلة لـ  $30^\circ = 30^\circ$  أيضًا بالتقابل بالرأس

$$\text{مجموع الزوايا ( أ ، ب ، ج ، د )} = 360^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 300^\circ$$



أوجد مساحة المظل علماً بأن :

$$b = 3 = c = h$$

أ	٢٤٠٥	ب	١٢
ج	٢٧	د	٢٢٠٥

الحل: د

مساحة المظل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

$$b = h = 3 \times 3 = 9$$

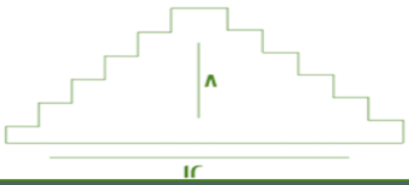
$$\text{مساحة المستطيل} = 9 \times 3 = 27, \text{ مساحة المثلث} = 3 \times 3 \div 2 = 4,5$$

$$27 - 4,5 = 22,5$$

سلك طوله ٣٤ م ، شُكِلَ على هيئة مستطيل مساحته ٥٢ متر<sup>٢</sup> ، كم يبلغ طول المستطيل ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	١٤	د	١٥

الحل: ب  
بالتجريب

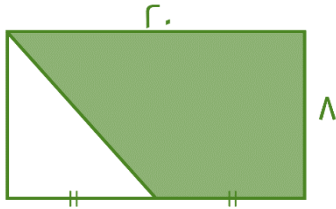


أوجد محيط الشكل ؟

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٣٤	د	٢٩

الحل: أ

يمكن تعديله ليصبح مستطيل طوله ١٢ وعرضه ٨  
المحيط =  $٢(٨ + ١٢) = ٤٠$

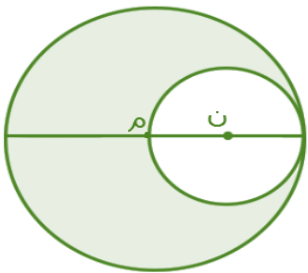


أوجد مساحة المثلث ؟

أ	١٧٩	ب	١٣٥
ج	١٢٠	د	١٣٩

الحل: ج

مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين}}{٢} \times \text{الارتفاع}$   
 $١٢٠ = ٨ \times \frac{١٠+٢}{٢}$



مساحة م = ٣٦ ط  
و ن متماسة مع م داخلياً  
أوجد مساحة المثلث ؟

أ	٢٤ ط	ب	٣٤ ط
ج	٢٧ ط	د	٥٢ ط

الحل: ج

قطر م = ٦  
قطر ن = نصف قطر م  
نق ن = ٣  
مساحة ن = ٩ ط

مساحة المثلث = مساحة م - مساحة ن

خزان مملوء إلى السبع ، أضفنا له ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٦٠	ب	٥٩٠
ج	٢٤٦	د	٤٩٠

الحل: د  
 $\frac{7}{v} = \frac{1}{v} - 1$   
 مما يعني أن باقي ٦ اجزاء ليمتلئ الخزان بالكامل  
 $70 = 6 \div 420$   
 $490 = 7 \times 70$   
 \*بالضرب في مجموع الأجزاء\*

١٠% من س = ٣٠ أوجد قيمة س ؟

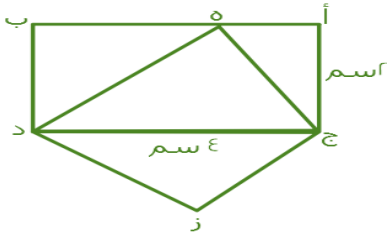
أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٦٧٥

الحل: أ  
 $\frac{30}{s} = \frac{10}{100}$   
 $300 = \frac{30 \times 100}{10}$

إذا كان مساحة المستطيل = ٤٨ وطوله يزداد عن عرضه بمقدار ٢ ، احسب محيطه ؟

أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٢٢	د	٢٩

الحل: ب  
 الطول = ٨ ، العرض = ٦  
 المحيط = ٢ ( الطول + العرض )  
 $( ٦ + ٨ ) ٢ =$   
 $٢٨ =$



المثلث هـ ج د يطابق المثلث ج د ز  
 احسب نسبة المثلث ز ج د للمستطيل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ  
 مساحة المستطيل = الطول × العرض  
 $٨ = ٢ \times ٤$   
 مساحة المثلث = نص مساحة المستطيل  
 $٤ = ٢ \div ٨$   
 نسبة المثلث ز ج د للمستطيل =  $\frac{1}{8} = \frac{٤}{٨}$

إذا كان نصف قطر دائرة يساوي نق، وقسم لتسع أجزاء، احسب مساحة جزئين:

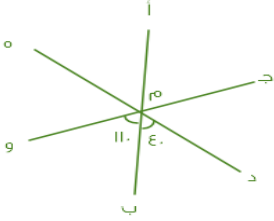
أ	$\frac{2 \text{ نق}^2}{9}$	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ  
\*تم تعديله\*

إذا كان هناك مثلث الضلع الاول فيه يساوي ه والثاني يساوي ٩ ، الضلع الثالث لا يمكن ان يكون ؟

أ	٧	ب	١٢
ج	٤	د	١٣

الحل: ج  
يجب ان يكون طول الضلع الثالث اكبر من حاصل طرحهم  
واصغر من مجموعهم



إذا كان ج و خط مستقيم و د ه خط مستقيم ، أوجد قياس الزاوية "ه م و" ؟

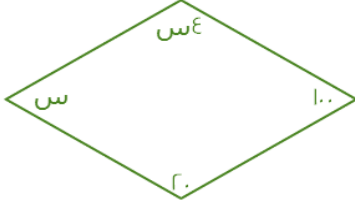
أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: د  
قياس الزاوية "د م ه" = ١٨٠ =  
قياس الزاوية "ه م و" = ١٨٠ - (١١٠ + ٤٠) =  
٣٠ = ١٨٠ - ١٥٠ =

مربع داخل دائرة متماس معها ، محيط المربع = ٣٢ فأوجد نصف قطر الدائرة؟

أ	$4\sqrt{2}$	ب	$8\sqrt{2}$
ج	٤	د	٨

الحل: أ  
طول ضلع المربع =  $8 = 32 \div 4$   
قطر المربع =  $8\sqrt{2}$  ، قطر المربع = قطر الدائرة  
نصف قطر الدائرة =  $4\sqrt{2} = 8\sqrt{2} \div 2$



أوجد قيمة س ؟

٤٨

ب

٢٤٠

أ

٢٢٨

د

٢٣٤

ج

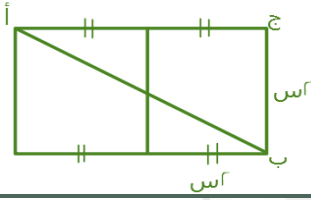
الحل: ب

$$٣٦٠ = س٤ + س + ٢٠ + ١٠٠$$

$$٣٦٠ = س٥ + ١٢٠$$

$$٢٤٠ = س٥$$

$$٤٨ = س$$



أوجد مساحة أ ج ب إذا كانت س = ١ :

٦

ب

٤

أ

٨

د

٢

ج

الحل: أ

$$\text{المستقيم ج أ} = ٢ + ٢ = ٤$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٤ \times ٢ = ٤$$

أوجد حجم المكعب إذا كان طول قطر أحد أوجهه  $٢\sqrt{٢}$  ؟

٦

ب

١٦

أ

٢٧

د

٨

ج

الحل: ج

$$\text{حجم المكعب} = ل^٣$$

$$\text{طول ضلع المربع} = ٢$$

$$\text{الحجم} = ٨ = ٢ \times ٢ \times ٢$$



أوجد قيمة الجزء المظلل اذا قسمنا نصف الدائرة إلى ٦ اقسام متساوية ؟

٦٠

ب

٥٠

أ

٤٥

د

٣٠

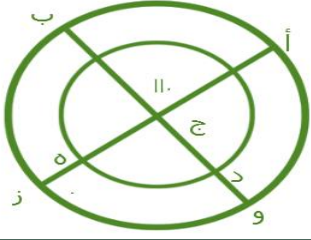
ج

الحل: ج

$$\text{الدائرة بها } ٣٦٠ \text{ درجة, نصفها} = ١٨٠ \text{ درجة}$$

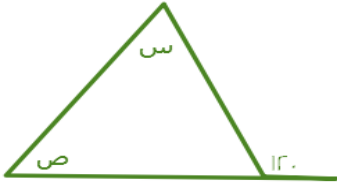
$$\text{فقيمة الجزء المظلل}$$

$$٣٠^\circ = ١٨٠ \div ٦$$



ما قياس الزاوية د ج هـ ؟

٧٠	ب	٢٨	أ
٥٩	د	١١٠	ج
الحل: ج بالتقابل بالرأس = ١١٠			



أوجد ص + س :

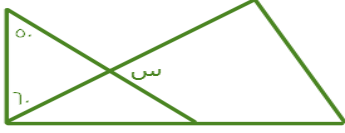
٨٠	ب	١٢٠	أ
١٠٠	د	٤٦	ج
الحل: أ مجموع ص + س = الزاوية الخارجية للمثلث = ١٢٠			

قطر مربع  $\sqrt{50}$  اوجد مساحته؟

٣٠	ب	٢٥	أ
١٥	د	٢٠	ج
الحل: أ طول ضلع المربع = $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} = 5 = \sqrt{25}$ إذا مساحة المربع = $5 \times 5 = 25$			

مربع مساحته تساوي مثلي محيطه فإن محيطه يساوي ؟

٥٧	ب	٦٤	أ
٢٥	د	٣٢	ج
الحل: ج نفرض طول الضلع = س $س^2 = ٤س$ $س = ٨$ $س = ٨$ المحيط = $٤ \times ٨ = ٣٢$			



أوجد قيمة س ؟

أ	٧٠	ب	٥٧
ج	٣٥	د	١٧

الحل: أ

نوجد الزاوية المجهولة في المثلث المعطى :  $٧٠ = (٥٠ + ٦٠) - ١٨٠$   
 الزاوية المجهولة تطابق س بالتقابل بالرأس  
 إذًا س = ٧٠



إذا كان :

$$ج = \frac{1}{3} ب$$

$$و ج = \frac{1}{3} ج د$$

احسب مساحة المظلل بالنسبة للمستطيل؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{10}$
ج	$\frac{1}{14}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ب

$$\frac{1}{10} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$$

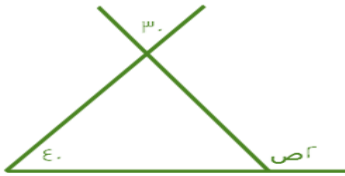


أوجد قيمة س؟

أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٧٥	د	٧٠

الحل: ب

$$٨٥ = (٤٠ + ٥٥) - ١٨٠ = س$$



أوجد قيمة ص ؟

أ	٣٣	ب	٥٣
ج	٥٧	د	٣٥

الحل: د

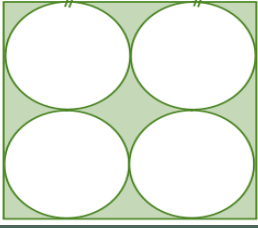
زاوية المثلث = ٣٠ بالتقابل بالرأس

$$٧٠ = ٤٠ + ٣٠$$

$$٧٠ = ص٢$$

$$٣٥ = ص$$





إذا كان طول ضلع المربع = ١٢ سم فكم مساحة المظلل ؟

أ	١٤٤ - ٣٦ ط	ب	١٠٠ - ٣٦ ط
ج	١٤٤ - ١٦ ط	د	٦٤ - ٣٦ ط

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة ال ٤ دوائر

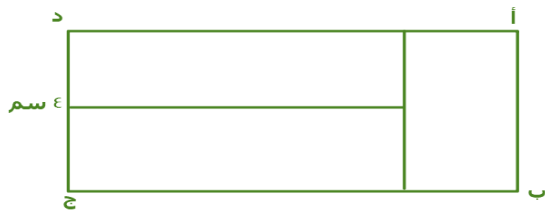
طول ضلع المربع = ١٢ ، مساحته =  $١٢ \times ١٢ = ١٤٤$

قطر الدائرة = نصف طول ضلع المربع = ٦

نصف قطر الدائرة = ٣ ، مساحة الدائرة الواحدة =  $٣ \times ٣ \times \pi = ٩ \pi$

مساحة ال ٤ دوائر =  $٩ \pi \times ٤ = ٣٦ \pi$

مساحة المظلل =  $١٤٤ - ٣٦ \pi$



مستطيل مقسم الى ٣ مستطيلات متطابقة اوجد نسبة أ ب الى ب ج ؟

أ	١   ٤   ٤	ب	٥   ٦   ٤
ج	٤   ٤   ٤	د	٤   ٤   ٤

الحل: ج

أ ب ج = د = ٤ سم

ب ج = أ + ب + ج = ٤ + ٤ + ٤ = ١٢

١٢ = ٤ + ٤ = ٢٤

النسبة بينهم =  $\frac{٤}{١٢} = \frac{١}{٣} = \frac{٤}{١٢} = \frac{١}{٣}$

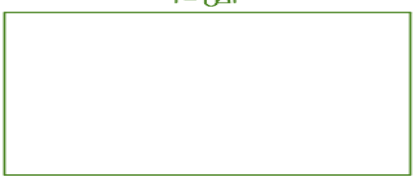


نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً؟

أ	٤:١	ب	٨:١
ج	١٦:١	د	٣٢:١

الحل: ج

أوجد محيط الشكل :



أ	٨٠	ب	٨٤
ج	٥٢	د	٩٦

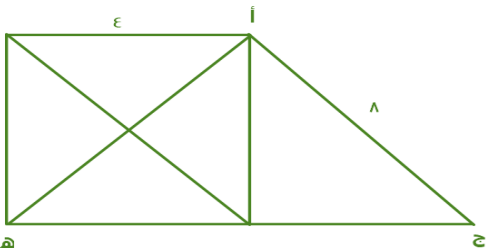
الحل: ج  
 ص = س  
 ١ - ص = ٢ + س  
 ١ - س = ٢ + س  
 س = ٣  
 ص = ٣ , س = ٩  
 بالتعويض في أي من الطول والعرض، المحيط = ٥٢

إذا كان هناك دائرة طول قطرها = ٢٠٠ ، و رسم على قطرها ١٠ دوائر متساوية ، فكم طول قطر الدائرة الواحدة ؟

أ	٢٠	ب	١٠
ج	٢٠٠	د	٥

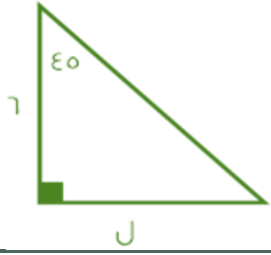
الحل: أ  
 طول قطر الدائرة الواحدة = طول قطر الكبيرة ÷ عدد الدوائر  
 ٢٠ = ١٠ ÷ ٢٠٠ =

مربع طول ضلعة ٤ اوجد مساحة المثلث أ ج هـ :



أ	$(1 + \sqrt{3}) ٨$	ب	٤
ج	٨	د	١٦

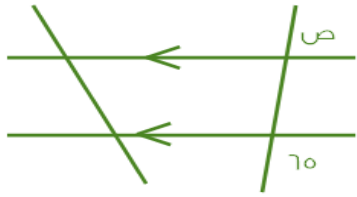
الحل: أ  
 مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 ارتفاع المثلث = ضلع المربع = ٤  
 القاعدة = طول ضلع المربع + قاعدة المثلث الخارجي  
 $٤٨ = ١٦ - ٦٤ = ٤ - ٨$   
 طول القاعدة =  $\sqrt{٤٨} = ٤\sqrt{٣}$   
 قاعدة المثلث أ ج هـ =  $٤\sqrt{٣} + ٤$   
 المساحة =  $(1 + \sqrt{3}) ٨ = (٤\sqrt{٣} + ٤) \times ٤ \times \frac{1}{2}$



أوجد قيمة ل في الشكل المقابل؟

أ	٦	ب	٥
ج	٧	د	٩

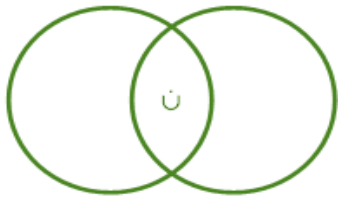
الحل: أ  
بما أن المثلث (٤٥ - ٤٥) لذلك يجب أن يتساوى ضلعيه (غير الوتر)



أوجد قياس الزاوية ص في الشكل المقابل :

أ	١٣٦	ب	١١٥
ج	٢٤١	د	٨٠

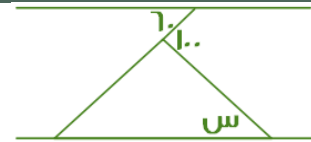
الحل: ب  
٦٥ مكمل ص  
 $115 = 65 - 180$



مساحة المنقطة كاملة = ٥٥  
مساحة الدائرة الكبيرة = ٤٥  
مساحة الدائرة الصغيرة = ٢٠  
فأوجد مساحة المنطقة ن :

أ	٣٠	ب	١٤
ج	٥١	د	١٠

الحل: د  
نجمع مساحة الدائرتين ونطرحهم من المساحة الكلية  
 $10 = 55 - (20 + 45)$



إذا كان المستقيمان متوازيان، فما قيمة س؟

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: أ  
الزاوية المجهولة التي تقع بجوار ١٠٠ =  $180 - 100 = 80$   
الزاوية المجهولة الأخرى في المثلث = ٦٠ بالتبادل داخلياً  
س =  $180 - (60 + 80) = 40$

أوجد قياس الزاوية س في الشكل المقابل :



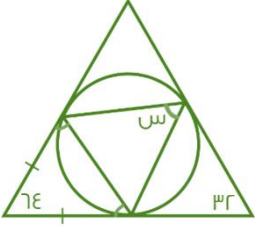
أ	٦٤	ب	٣٢
ج	٥٨	د	٨٤

الحل: ج

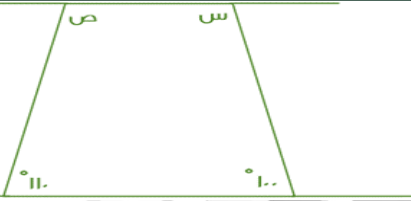
المثلث مماس للدائرة، إذا هو مثلث متساوي الساقين، قياس (س) = قياس الزاوية المشار إليها لأنهم مشتركين في نفس القوس.

$$١١٦ = ٦٤ - ١٨٠ =$$

$$٥٨ = ٢ / ١١٦$$



أوجد س + ص :



أ	١٣٩	ب	١٥٠
ج	١٤٠	د	١٢٠

الحل: ب

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = ١١٠ + ١٠٠ + ص + س$$

$$١٥٠ = ص + س$$

إذا كان هناك مستطيل مشابه للمستطيل المجاور، فأى الخيارات التالية تمثل مقاسات هذا المستطيل؟

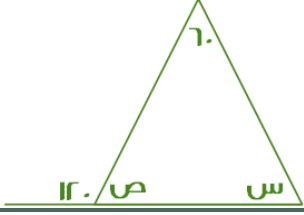


أ	(١٢، ٤)	ب	(١٦، ٤)
ج	(١٢، ٦)	د	(١٢، ١٤)

الحل: أ

يمكن مضاعفة مقاسات هذا المستطيل:


$$(٦، ٢) \rightarrow (١٢، ٤)$$



أوجد س + ص :

١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج

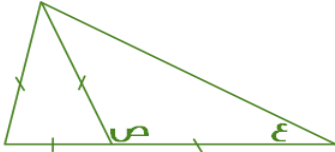
**الحل: ب**  
 الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين  
 $١٢٠ = ٦٠ + س$   
 $٦٠ = س$   
 إذًا:  
 $٦٠ = (١٢٠) - ١٨٠ = ص$   
 $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = ص + س$



أوجد محيط المربع:

٤٠	ب	٢٠	أ
١٠٠	د	٦٠	ج

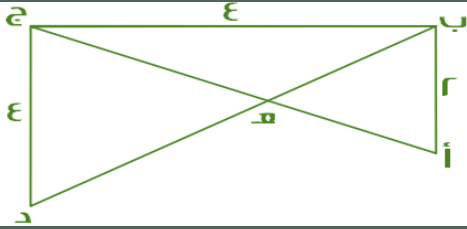
**الحل: ب**  
 قطر الدائرة = ضلع المربع = ١٠  
 محيط المربع =  $٤ \times$  طول الضلع  
 محيط المربع =  $٤ \times ١٠ = ٤٠$



أوجد قيمة ع + ص :

١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٥٠	ج

**الحل: ج**  
 المثلث الذي على اليسار متطابق الأضلاع، أي أن جميع زواياه = ٦٠  
 $١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ = ص$   
 المثلث الذي على اليمين متطابق الضلعين، أي أن الزاوية ع = الزاوية المجهولة  
 الزاوية ع + الزاوية المجهولة =  $١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$   
 الزاوية ع =  $٢ \div ٦٠ = ٣٠$   
 $١٥٠ = ١٢٠ + ٣٠ = ع + ص$



أوجد طول أ هـ:

$\frac{٢\sqrt{٥}}{٢}$	ب	$\frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$	أ
$٢\sqrt{٣}$	د	$٢\sqrt{٥}$	ج

الحل: أ

$$\text{طول أ هـ} = \sqrt{٢٠} = \sqrt{(٢^٢) + (٤^٢)}$$

نرمز لـ (أ هـ) بالرمز س

ومنها:

$$\text{هـ ج} = ٢\sqrt{٥} - س$$

من تشابه المثلثات:

$$\frac{\text{أ هـ}}{\text{هـ ج}} = \frac{\text{أ ب}}{\text{ب د}}$$

"طرفين في وسطين"

$$٢ س = ٢\sqrt{٥} - س$$

$$٣ س = ٢\sqrt{٥}$$

$$\text{س} = \frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$$

صورة على شكل مستطيل طولها ١٠.٦ وعرضها ٨.٥ ، تم تكبيرها فأصبح طولها ٣٦.٤ ، فما هو عرضها بعد التكبير؟

٢٢	ب	٢١.١	أ
٢٣	د	٢٤	ج

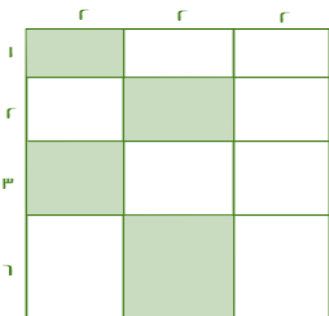
الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨.٥ \text{ ----- } ١٠.٦$$

$$\text{س} \text{ ----- } ٣٦.٤$$

$$\text{س} = \frac{٨.٥ \times ٣٦.٤}{١٠.٦} = ٢١.١$$



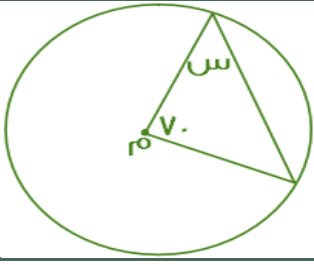
احسب مساحة المظلل:

٢٤	ب	٢٣	أ
٢٧	د	٢٥	ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المظلل} = (١ \times ٢) + (٢ \times ٢) + (٣ \times ٢) + (٤ \times ٢)$$

$$\text{مساحة المظلل} = ٢٤$$



أوجد قيمة س، علماً بأن م هي مركز الدائرة:

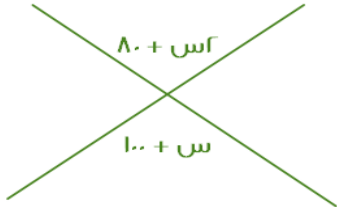
٥٥	ب	٥٠	أ
٦٥	د	٦٠	ج

الحل: ب

المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي قطر

قياس الزاويتين المجهولتين =  $180 - 70 = 110$

$$\text{قياس س} = \frac{110}{2} = 55$$



أوجد قيمة س :

٨٠	ب	٢٠	أ
١٢٠	د	١٠٠	ج

الحل: أ

$80 + س = 100 + س$  بالتقابل بالرأس

$$س = 100 - 80 = 20$$

دائرة نصف قطرها ١٠٠ سم، رسم على قطرها ١٠ دوائر، احسب نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الكبيرة:

$\frac{1}{100}$	ب	$\frac{1}{10}$	أ
$\frac{1}{400}$	د	$\frac{1}{200}$	ج

الحل: ب

$$\text{نسبة المساحة} = \frac{1}{100} = \frac{1}{10^2} = \frac{1}{\text{عدد الدوائر}^2}$$

\*أحياناً يكون السؤال (دائرة قطرها ٢٠٠ الخ)..\*

مثلث مختلف الأضلاع، محيطه = ٢٤، وأضلعه هي: س ، س + ٢ ، س + ٤، فأوجد مساحته:

٢٤	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٦	ج

الحل: ب

المحيط = س + س + ٢ + س + ٤

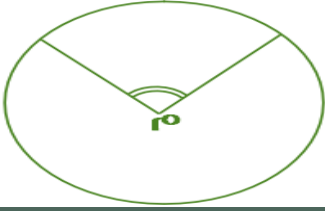
$$24 = س + س + ٢ + س + ٤$$

$$٦ = س + ٢٤ = ٦ + س$$

بالتعويض في الأضلاع المعطاة، نجد أن الأضلاع هي: ٦ ، ٨ ، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times ٦ \times ٨ = ٢٤$$





م تمثل مركز الدائرة، أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ٧٥ وطول القوس = ط ÷ ٢

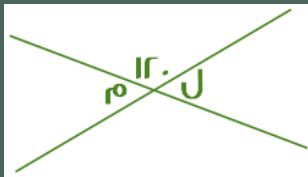
٧٥	ب	٧٥	أ
٥٠	د	٩٠	ج

الحل: ج

$$\text{طول القوس} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times 2 \times \text{نق} \times \pi$$

$$\frac{\pi}{2} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times 2 \times \pi$$

$$\text{الزاوية المركزية (م)} = 90$$



إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل:

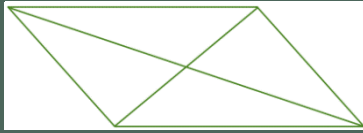
١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج

الحل: ب

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = ل$$

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = م$$

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = ل + م$$



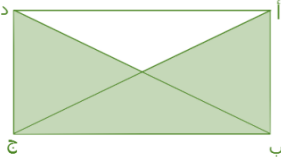
قسّم الشكل المجاور إلى ٤ مثلثات متساوية، والمثلث الواحد مساحته = ٨ فما مساحة الشكل كاملاً؟

٣٢	ب	٣٠	أ
٤٠	د	٣٦	ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المثلث الواحد} = ٨$$

$$\text{إذًا مساحة الـ ٤ مثلثات ( الشكل كاملاً )} = ٨ \times ٤ = ٣٢$$



إذا كان مساحة المظلل = ٤٨، فأوجد مساحة المستطيل؟

٦٤	ب	٦٠	أ
٨٠	د	١٠٠	ج

الحل: ب

$$١٦ = ٣ \div ٤٨$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

إذا كان هناك مثلث مختلف الأضلاع محيطه يساوي ٣٣، وطول ضلع فيه = ١٥، والفرق بين طولي الضلعين الآخرين = ٤ فما طول أقصر ضلع؟

أ	١٥	ب	١١
ج	٩	د	٧

الحل: د

مجموع الضلعين الآخرين =  $١٥ - ٣٣ = ١٨$

الضلع المجهول (١) = س

الضلع المجهول (٢) = س + ٤ لأن الفرق بين الرقمين = ٤

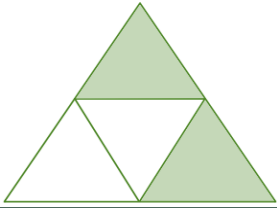
$$١٨ = س + س + ٤$$

$$١٤ = ٢س$$

$$٧ = س$$

الأضلاع هي: ٧، ١١، ١٥، وأصغر ضلع هو ٧

ما نسبة المثلث إلى الشكل؟



أ	١/٤	ب	١/٣
ج	١/٤	د	١/٣

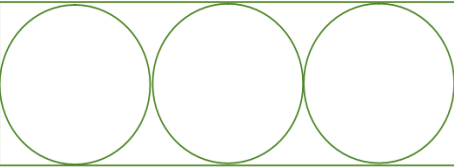
الحل: ب

المثلث = ٢

الشكل = ٤

$$\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \text{النسبة}$$

إذا كان مساحة الدائرة = ٩ ط  
فإن مساحة المستطيل:



أ	١٠٨	ب	١٠٠
ج	١٠٥	د	١١٠

الحل: أ

مساحة الدائرة = ط نق

٩ ط = نق

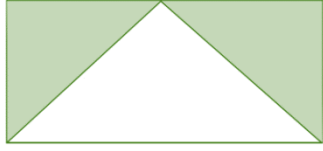
٩ = نق

نق = ٣

طول القطر =  $٣ \times ٢ = ٦$

إذا عرض المستطيل = ٦، وطول المستطيل =  $٣ \times ٦ = ١٨$

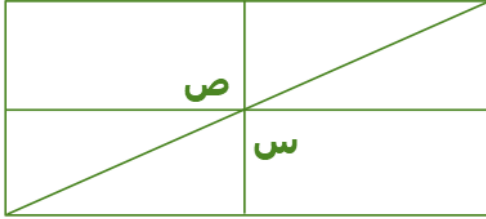
مساحة المستطيل =  $١٨ \times ٦ = ١٠٨$



أوجد نسبة مساحة المثلث إلى مساحة المستطيل :

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	١

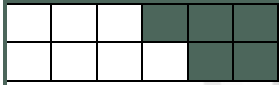
الحل: ج



أوجد قيمة س + ص :

أ	١٨٠	ب	٩٠
ج	١٢٠	د	٢٠٠

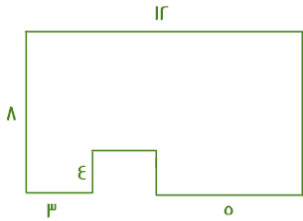
الحل: أ  
الزوايا س ، ص قائمة  
 $١٨٠ = ٩٠ + ٩٠$



كم مربع يمكن تظليله حتى يصبح نسبة المثلث إلى الشكل كله ٣ : ٢ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: ج  
عدد المربعات ١٢ ولكي يكون المثلث  $\frac{3}{2}$  يجب أن يكون عدد المربعات المظلمة ٨ لأن  $\frac{4}{12} = \frac{2}{3}$  وحيث أن المثلث ه لذلك يلزم تظليل ٣ مربعات أخرى



ما مساحة الشكل المقابل ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج  
مساحة المستطيل كامل =  $٩٦ = ٨ \times ١٢$  ، مساحة المربع الصغير =  $١٦ = ٤ \times ٤$   
مساحة الشكل =  $٨٠ = ٩٦ - ١٦$

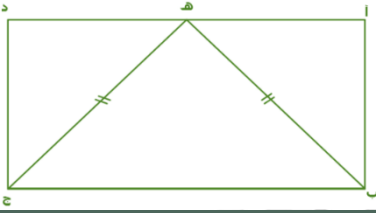


أوجد قيمة س :

٥٥	ب	٦٠	أ
٧٧	د	٧٠	ج

الحل: ج

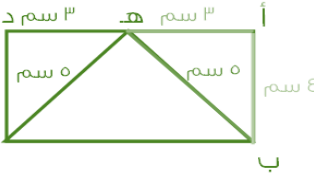
هناك زاوية ٥٥ واخرى متماثلة معها لذلك نطرح (٥٥+٥٥) من ١٨٠ لنحصل على ٧٠



أوجد طول أ ب إذا علمت أن طول المثلث (هـ ب ج) متطابق الضلعين

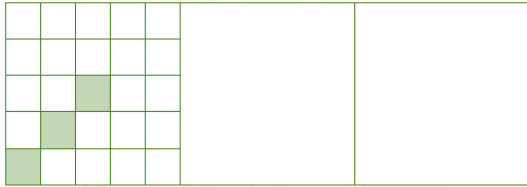
فيه (ب هـ) = (ج هـ) = ٥ سم  
و (أ د) = ٦ سم و هـ تنصف (أد)

٤	ب	٨	أ
٣	د	٥	ج



الحل: ب

أ هـ = ٣ سم  
ب هـ = ٥ سم  
مثلث فيثاغورس المشهور ٣,٤,٥  
أ ب = ٤



نسبة المظلل إلى الشكل :

٧٥:١	ب	٢٥:١	أ
٥٠:٣	د	١٠٠:٣	ج

الحل: أ

يوجد ٢٥ صغير في المربع الواحد وبالتالي يوجد في الشكل كامل  $٧٥ = ٢٥ \times ٣$  , مظلل منهم ٣ فالنسبة  $\frac{٣}{٢٥} = \frac{١}{٧٥}$

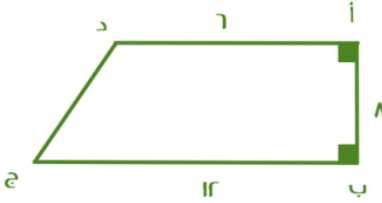


في الشكل المقابل ٣ مربعات متساوية في المساحة  
فأي الاتي يعتبر صحيح؟

محيط ٢ و ٣ أصغر من ١ و ٢	ب	محيط ٢ و ٣ أكبر من ١ و ٢	أ
محيط ٢ و ٣ أكبر من ١ و ٢	د	محيط ١ و ٢ أكبر من ٣	ج

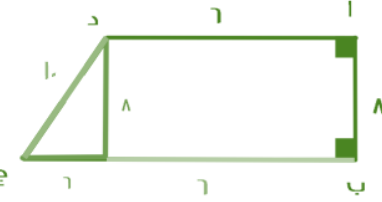
الحل: أ

أوجد طول ج د :



أ	٨	ب	١٢
ج	١٠	د	١١

الحل: ج  
مثلث فيثاغورس المشهور ٦,٨,١٠



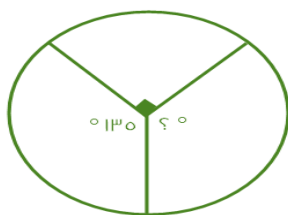
ما قياس الزاوية س في الشكل المقابل؟



أ	١٠٠°	ب	٩٠°
ج	٩٥°	د	٨٥°

الحل: ج  
الزاوية س والزاوية ٨٥ تقعان على خط مستقيم إذاً مجموعهما ١٨٠°  
 $١٨٠ = ٨٥ + س$   
 $٩٥ = ٨٥ - ١٨٠ = س$

عدد الطلاب ١٦٠ فكم عدد الطلاب في الزاوية المجهولة؟



أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٦٠	د	٤٠

الحل: ج  
قياس الزاوية المجهولة = ١٣٥  
 = عدد الطلاب  
 $٦٠ = \frac{١٦٠ \times ١٣٥}{٣٦٠}$

مثلث أضلاعه ٦,٨,١٠ مساحته تساوي مساحة مستطيل أحد أضلاعه ٨ فما محيط المستطيل؟

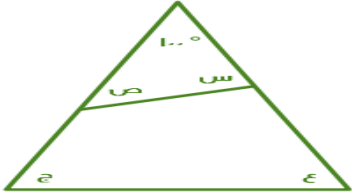
أ	١١	ب	٢٢
ج	٣٣	د	٤٤

الحل: ب

$$٢٤ = ٨ \times ٦ \times \frac{1}{2} = \text{مساحته } ٦,٨,١٠ \text{ المشهور}$$

طول المستطيل ٨ إذا لكي يكون مساحته ٢٤ نقسم ٢٤ ÷ ٨ فيكون العرض = ٣

$$٢٢ = ٢ \times (٣ + ٨) = ٢ \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$



أوجد قياس (س + ص + ع + ج) :

أ	٣٦٠	ب	١٢٠
ج	١٦٠	د	٢٨٠

الحل: ج

$$٨٠ = ١٠٠ - ١٨٠ = \text{س} + \text{ص}$$

$$\text{ع} + \text{ج} = \text{س} + \text{ص}$$

$$١٦٠ = ٨٠ + ٨٠$$

ما قياس القطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{\epsilon}{7}$  من الدائرة؟

أ	١٨٠	ب	٢٤٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

$$٢٤٠ = ٣٦٠ \times \frac{\epsilon}{7}$$

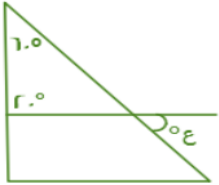
سلك معدني طوله ٣٤ سم ثني على شكل مستطيل مساحته ٦٠ أوجد طول المستطيل؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٥	د	١٤

الحل: أ

نبحث عن عددين مجموعهما ١٧ وحاصل ضربهما ٦٠

نجد أنهما ١٢, ٥



أوجد قيمة ع :

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٦٠

الحل: أ

قياس الزاوية الثالثة في المثلث الصغير = ١٨٠ - (٢٠ + ٦٠) = ١٠٠

الزاوية ع = ١٠٠ بالتقابل بالرأس

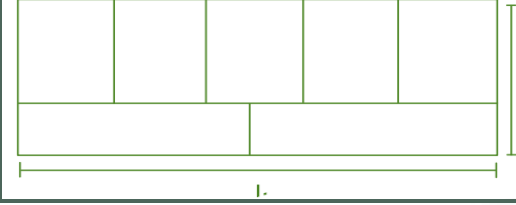
مستطيل قسم لسبع مستطيلات متطابقة طول الواحد منها خمسة و محيط الشكل ٣٤ أوجد مساحته ؟



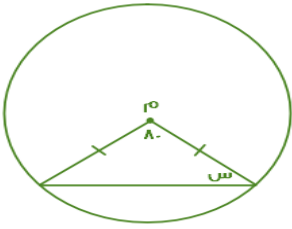
أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: أ

محيط المستطيل الكبير = ٣٤ أي أن الطول + العرض = ١٧  
 طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ١٠  
 عرض المستطيل الكبير = ٧ = ١٠ - ١٧  
 مساحة المستطيل الكبير = ٧٠ = ١٠ × ٧



ما قيمة س؟

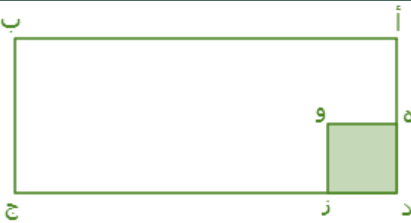


أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٨٠

الحل: أ

الضلعان متطابقان إذن، الزوايا المقابلة لهما متطابقتان أيضاً  
 مجموع زوايا المثلث = ١٨٠  
 $١٠٠ = ٨٠ - ١٨٠$   
 $٥٠ = ٢ ÷ ١٠٠$

هـ د =  $\frac{١}{٢}$  أ،  
 د ز =  $\frac{١}{٤}$  ج،  
 أوجد نسبة مساحة المظلل الى مساحة الشكل كامل؟

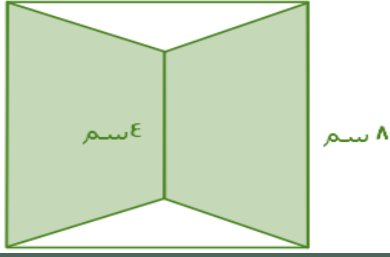


أ	$\frac{١}{٨}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{١}{٦}$	د	$\frac{١}{٣}$

الحل: أ

نفرض أن أ د = ٤ وبالتالي هـ د = ٢  
 نفرض أن د ج = ٨ وبالتالي د ز = ٢  
 مساحة المظلل =  $٢ \times ٢ = ٤$   
 مساحة الشكل كامل =  $٨ \times ٤ = ٣٢$   
 النسبة بينهما =  $\frac{٤}{٣٢} = \frac{١}{٨}$





ما مساحة الجزء المظلل اذا علمت ان الشكل مربع ؟

٤٨

ب

٥٠

أ

٥٥

د

٦٥

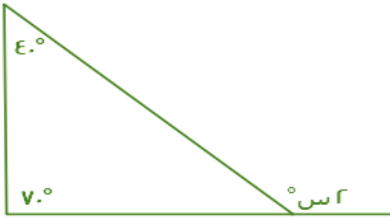
ج

الحل: ب

مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة المثلثين

$$١٦ = ٢ \times ٨ \times \frac{١}{٢} \times ٢ - ٦٤ =$$

$$٤٨ = ١٦ - ٦٤ =$$



أوجد قيمة س؟

٤٠°

ب

٥٠°

أ

٦٠°

د

٥٥°

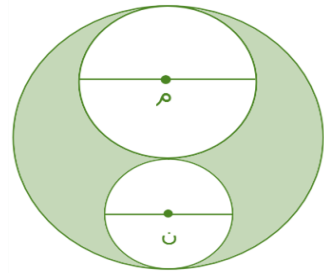
ج

الحل: ج

$$س٢ = ٤٠ + ٧٠$$

$$س٢ = ١١٠$$

$$س = ١٠.٥$$



إذا كان نصف قطر الدائرة م = ٢

نصف قطر الدائرة ن = ١

قطر الدائرة الكبيرة = ٦

احسب مساحة المظلل ؟

٥ ط

ب

٦ ط

أ

٨ ط

د

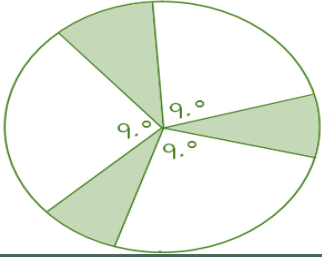
٤ ط

ج

الحل: ج

المظلل = الدائرة الكبرى - مجموع الدائرتين الداخليتين

$$٤ ط = ٥ ط - ٦ ط = (٦ ط + ٤ ط) - ٦ ط =$$



إذا كان نصف قطر الدائرة ٨ أوجد مساحة المظلل؟

ط ١٦

ب

ط ٢٠

أ

ط ١٨

د

ط ١٥

ج

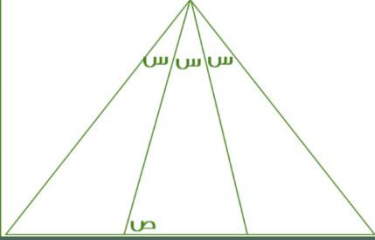
الحل: ب

$$\text{غير المظلل} = 90 \times 3 = 270$$

المتبقي وهو المظلل =  $360 - 270 = 90$

إذاً، المظلل يمثل ربع الدائرة

$$\frac{1}{4} \times 64 \text{ ط} = 16 \text{ ط}$$



أوجد قيمة ص علماً بأن المثلث متطابق الأضلاع :

٧٠

ب

٨٠

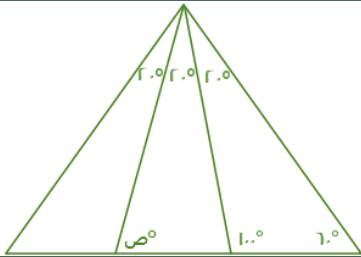
أ

١٠٠

د

٩٠

ج



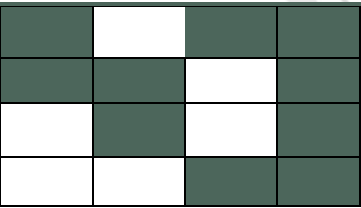
الحل: أ

المثلث متطابق الأضلاع إذاً قياس كل زاوية من زواياه =  $60^\circ$

بالنظر للشكل التالي:

$$20 + \text{ص} = 100$$

$$20 = 100 - \text{ص} \Rightarrow 80 = 100 - 20$$



ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

٤/١

ب

٢/١

أ

١٦/١١

د

٨/٥

ج

الحل: ج

النسبة = عدد المربعات المظلمة ÷ عدد المربعات كاملة

$$= \frac{16}{10} = \frac{8}{5}$$

إذا كان  $\angle = 110^\circ$   
فإن الزاوية المجاورة تساوي :



أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د  
الزاوية ص مكملّة للزاوية س , أي مجموعهما =  $180^\circ$   
 $110^\circ + \text{س} = 180^\circ$  ,  $\text{س} = 70^\circ$

أوجد مساحة المستطيل علماً بأن نصف قطر الدائرة =  $\epsilon$



أ	١٩١	ب	١٩٠
ج	١٩٣	د	١٩٢

الحل: د  
عرض المستطيل = قطر الدائرة =  $8$   
طول المستطيل =  $3 \times$  قطر الدائرة =  $24$   
مساحة المستطيل =  $8 \times 24 = 192$

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة =  $1 : 4\epsilon$  فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{\sqrt{2}}$
ج	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	د	$\frac{1}{2}$

الحل: أ  
مساحة المربع =  $1$  , طول ضلعه =  $\sqrt{1} = 1$   
مساحة الدائرة =  $4\epsilon$  , طول نصف قطرها =  $\sqrt{4\epsilon} = 2\sqrt{\epsilon}$   
نسبة طول الضلع لنصف القطر =  $\frac{1}{2\sqrt{\epsilon}}$

إذا وضعنا  $4$  مربعات بجانب بعض فأصبح محيطهم  $70$  فأوجد طول ضلع المربع

أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	٩

الحل: ب  
عند وضعهم بجانب بعض ينتج  $10$  اضلاع متطابقة  
لإيجاد طول الضلع الواحد :  $70 = 10 \times \text{ضلع}$

ما مساحة الدائرة التي معادلتها س + ص =  $6 - \cdot$

أ	٦ ط	ب	٣٦
ج	٣٦ ط	د	١٢ ط

الحل: أ  
معادلة الدائرة : س + ص =  $6 - \cdot$   
س + ص =  $6 - \cdot$   
نق =  $6 - \cdot$   
مساحة الدائرة =  $\pi \cdot (6 - \cdot)^2$

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = 1 : 4 فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{1}{4} ط$	ب	$\frac{1}{2} ط$
ج	$\frac{ط}{\sqrt{2}}$	د	ط

الحل: ج

مساحة المربع = 1 ، طول ضلعه =  $\sqrt{1} = 1$

مساحة الدائرة =  $ط$  نق = 4 = 2

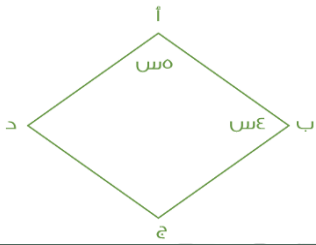
لإيجاد نق نقوم بإيجاد الجذر التربيعي للطرفين :

$$ط نق = \sqrt{2} ط$$

$$\frac{ط}{ط} = \frac{نق}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{\sqrt{ط}}{\sqrt{ط}} = \frac{1}{\sqrt{ط}} = \frac{نق}{\sqrt{ط}}$$

نسبة طول ضلع المربع إلى نق =  $\frac{1}{\sqrt{ط}} = \frac{نق}{\sqrt{ط}}$



أوجد قيمة الزاوية د ؟

أ	70	ب	80
ج	60	د	90

الحل: ب

كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين

مجموع الزوايا = 4س = 4س + 4س + 4س + 4س = 360 ، 360 = 4س ، 360 = 4س ، 360 = 4س ، 360 = 4س

س = 20 ، الزاوية د = 20 × 4 = 80



إذا كان مساحة المربع الصغير = 8

فأوجد مساحة المربع الكبير ؟

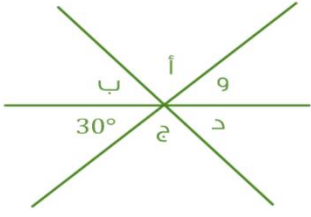
أ	64	ب	32
ج	16	د	24

الحل: ب

مساحة المربع الصغير = 8 ، أي طول ضلعه =  $\sqrt{8}$

طول ضلع المربع الكبير = 2 طول ضلع المربع الصغير =  $2\sqrt{8}$

مساحة المربع الكبير =  $(2\sqrt{8})^2 = 32$



$$= د + ج + ب + أ$$

أ ٣٣٠

ب ٣٧٠

ج ٣٠٠

د ٢٤٠

أ ٣٣٠

ب ٣٧٠

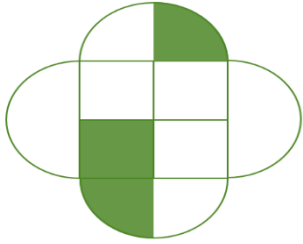
ج ٣٠٠

د ٢٤٠

الحل: ج

" بالتقابل بالرأس "  $٣٠ = و$

$$٣٠٠ = ٦٠ - ٣٦٠ = د + ج + ب + أ$$



إذا كان مساحة المربع الكبير = ٨  
فأوجد مساحة المظل؟

أ  $\frac{r}{p} + 1$

ب  $\frac{r}{p} + 2$

ج  $p + 2$

د  $p + r$

أ  $\frac{r}{p} + 1$

ب  $\frac{r}{p} + 2$

ج  $p + 2$

د  $p + r$

الحل: د

المظل = مساحة ربع المربع + مساحة نصف دائرة

$$٢ = ٤ \div ٨ = \text{مساحة ربع المربع}$$

$$\text{مساحة نصف الدائرة} = \left(\frac{1}{2}\right) (\sqrt{r})^2 (p) = ٢$$

$$\text{مساحة المظل} = ٢ + ٢ = ٤$$

صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣٠ سم، ٢٠ سم، ١٠ سم  
تريد فاطمة تغليفه بغلاف فما مساحة الغلاف بالسم<sup>٢</sup>؟

أ ١١٠٠

ب ٢٢٠٠

ج ٢٠٠٠

د ١٦٠٠

أ ١١٠٠

ب ٢٢٠٠

ج ٢٠٠٠

د ١٦٠٠

الحل: ب

مساحة الغلاف = مساحة متوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه المستطيلة الستة

$$٢٢٠٠ = ٤٠٠ + ٦٠٠ + ١٢٠٠ = (٢ \times ١٠ \times ٢٠) + (٢ \times ١٠ \times ٣٠) + (٢ \times ٢٠ \times ٣٠)$$

أوجد قيمة س بالدرجات :



أ ٣٥ درجة

ب ٨٠ درجة

ج ٤٥ درجة

د ٩٠ درجة

أ ٣٥ درجة

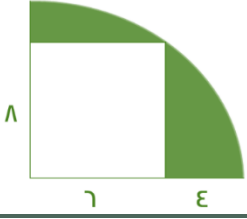
ب ٨٠ درجة

ج ٤٥ درجة

د ٩٠ درجة

الحل: ب

$$٨٠ = ٤٥ + ٣٥ = س$$



أوجد مساحة الجزء المظلل :

( ٤٨ - ط ١٠٠ )

ب

( ٢٤ - ط ٢٥ )

أ

( ٤٨ - ط ٢٥ )

د

( ٤٨ - ط ٥٠ )

ج

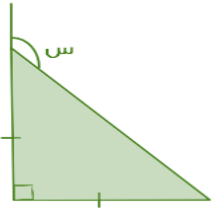
الحل: د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

$$\text{مساحة ربع الدائرة} = \left(\frac{1}{4}\right) (\pi) (١٠)^2 = \pi ٢٥$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ٦ \times ٨ = ٤٨$$

$$\text{مساحة المظلل} = ( ٤٨ - ط ٢٥ )$$



أوجد قيمة س :

١٣٠

ب

٤٥

أ

١٤٠

د

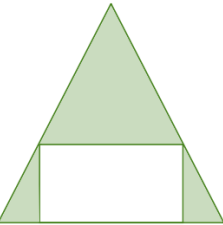
١٣٥

ج

الحل: ج

المثلث متطابق الضلعين أي الزاوية المجاورة ل س = ٤٥

$$\text{س تمثل زاوية خارجة في المثلث} = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥$$



إذا كان المثلث متطابق الضلعين فأوجد نسبة مساحة المستطيل إلى مساحة المثلث؟

١

ب

١

أ

٣

د

٢

ج

٥

٤

الحل: أ

دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمت في المنتصف ، إلى كم جزء قُسمت الدائرة ؟

١٢

ب

١٠

أ

٢٠

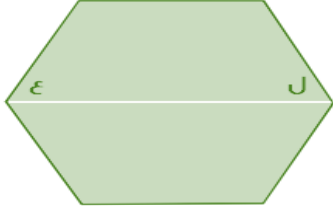
د

١٨

ج

الحل: أ

بما أنها تقاطعت في المنتصف فسينتج ضعف عدد المستقيمت



إذا كان الشكل سداسي منتظم  
فأوجد قيمة ل + ع؟

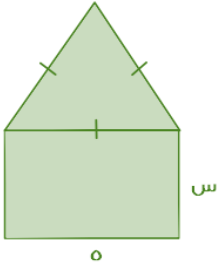
أ	١٢٠	ب	٦٠
ج	٣٦٠	د	١٣٠

الحل: أ

السداسي المنتظم جميع زواياه = ١٢٠  
المستقيم الأبيض ينصف زاويته

$$ل = ع = ٦٠$$

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$$



سلك طوله ٣٤ تم تشكيل مثلث متطابق الأضلاع ومستطيل  
كما هو موضح في الشكل , أوجد قيمة س؟

أ	١٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: د

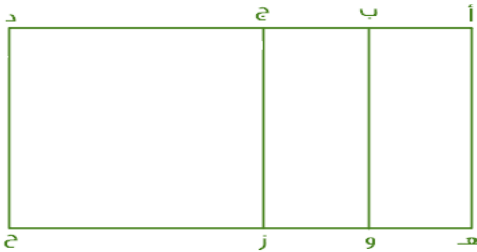
الأضلاع الثلاث في المثلث متطابقة وهي موازية للضلع الذي قياسه ه اذا فقياس كل ضلع فيهم ه

وبما انهم ٤ أضلاع اذا  $٢٠ = ٤ \times ه$

لإيجاد قيمة س :  $١٤ = ٢٠ - ٣٤$

س والضلع المقابل لها متوازيان اذا فان قياساتهم متساوية

$$س = ١٤ / ٢ = ٧$$



إذا علمت أن :  
أب =  $\frac{١}{٤}$  أ د , أ ج =  $\frac{١}{٢}$  أ د

فأوجد :

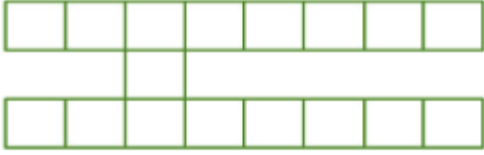
$$\frac{٤}{٢} أ ب + ٢ ب ج$$

$$٨ ه ز + ٢ ه$$

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٢}$

الحل: أ





إذا كانت مساحة الشكل المقابل = ١٥٣ م<sup>٢</sup>  
فإن محيطه يساوي :

أ ١٠٨ م

ب

ج ٩٦ م

د

هـ ١١٤ م

و

ز ١٣٨ م

ح

الحل: ب

مساحة الشكل = عدد المربعات × مساحة المربع الواحد

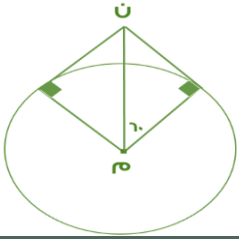
$$١٥٣ = ١٧ \times \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$٩ = ١٧ / ١٥٣ = \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$\text{طول ضلع المربع الواحد} = \sqrt{٩} = ٣$$

محيط الشكل = عدد الاضلاع في الشكل × ٣

$$١٠٨ = ٣ \times ٣٦$$



إذا كان م ن = ٨  
أوجد طول نصف قطر الدائرة م

أ ٦

ب

ج ٤

د

هـ ١٠

و

ز ٨

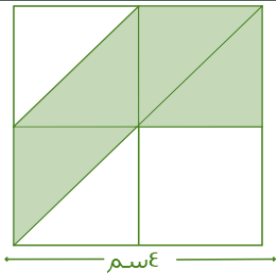
ح

الحل: أ

الشكل يمثل مثلث ثلاثيني ستيبي , طول م ن يمثل وتره  
ونصف قطر الدائرة هو الضلع المقابل للزاوية ٣٠ في المثلث

$$= \text{نصف طول الوتر}$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = ٨ \times \frac{1}{2} = ٤$$



إذا كان الشكل مربع فأوجد مساحة المظلل ؟

أ ١٢

ب

ج ١٠

د

هـ ٨

و

ز ١٦

ح

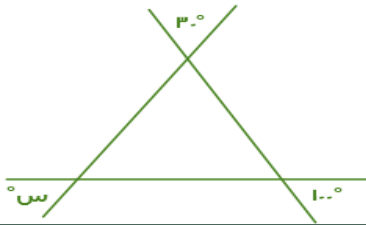
الحل: د

$$\text{مساحة المربع} = ٤ \times ٤ = ١٦$$

يمكن تقسيم المربع إلى ٨ مثلثات مساحة الواحد منها :  $٢ = ١٦ \div ٨$

$$\text{المطلوب هو مساحة ٤ مثلثات} = ٤ \times ٢ = ٨$$

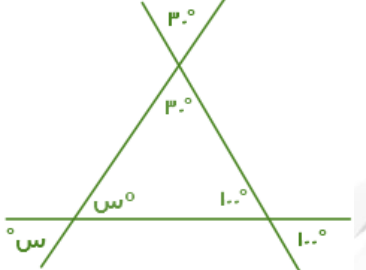
أوجد قيمة الزاوية س؟



°٥٠	ب	°٦٠	أ
°٨٠	د	°٧٠	ج

الحل: ب

$س = 180 - (30 + 100) = 50$



أوجد قيمة الزاوية س :



°٤٨	ب	°٩٠	أ
°١٢٠	د	°٤٥	ج

الحل: ب

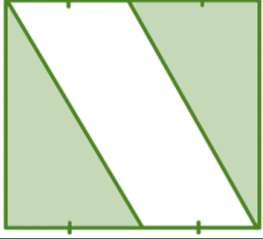
$س + 4س + 20 + 100 = 360$

$5س = 360 - 120$

$س = 240 / 5$

$س = 48$

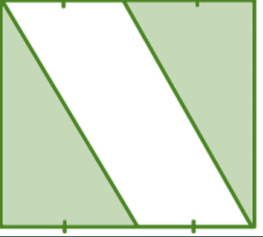
أوجد نسبة مساحة المظلل إلى الشكل كامل ؟



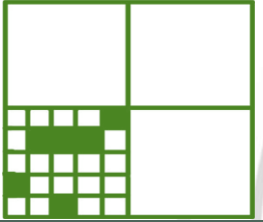
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ

بتقسيم الشكل كما يظهر  
نتج لنا 4 مثلثات متساوية في المساحة  
المظلل يمثل مثلثان من أصل 4 مثلثات (الشكل كامل)  
إذا النسبة  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$



ما نسبة مساحة المظلل ؟

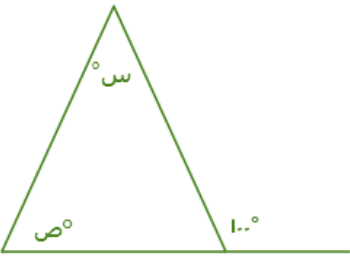


أ	%9	ب	%10
ج	%12	د	%6

الحل: د

يحتوي المربع الصغير على  $5 \times 5 = 25$  مربع  
إذاً يحتوي المربع الكبير على  $4 \times 25 = 100$  مربع  
مظلل منهم 6 مربعات ، نسبتهم  $\frac{6}{100} = 6\%$

أوجد س + ص ؟



أ	٨٠	ب	١٠٠
ج	١٢٠	د	١٨٠

الحل: ب

س+ص = الزاوية الخارجية للمثلث =  $100^\circ$

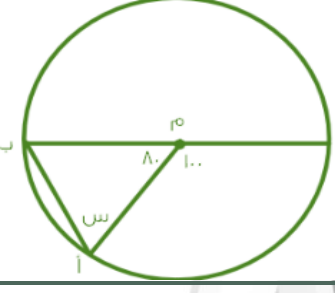
ما قيمة س؟



١٣٠	ب	١٢٠	أ
١٠٠	د	١١٠	ج

الحل: أ  
قياس ( س ) = مجموع الزاويتين البعديتين  
 $١٢٠ = ٩٠ + ٣٠$

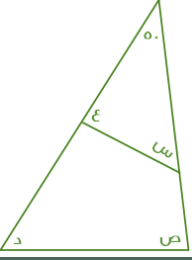
اوجد قيمة س؟



٥٥	ب	٥٠	أ
٦٥	د	٧٠	ج

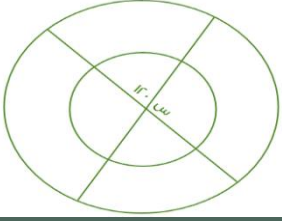
الحل: أ  
المثلث متطابق الضلعين هما نصفي اقطار الدائرة  
الزاويتين المجهولتين  $١٠٠ = ٨٠ - ١٨٠$   
قياس س =  $\frac{١٠٠}{٢} = ٥٠$

اوجد مجموع الزوايا ( س + ص + د + ع ) ؟



٢٦٠	ب	١٣٠	أ
١٥٠	د	٢٠٠	ج

الحل: ب  
 $١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = د + ص$   
 $١٣٠ = س + ع$   
 $٢٦٠ = ١٣٠ + ١٣٠$



اوجد قيمة س ؟

أ ٣٠

ب ٦٠

ج ٩٠

د ٨٠

٣٠

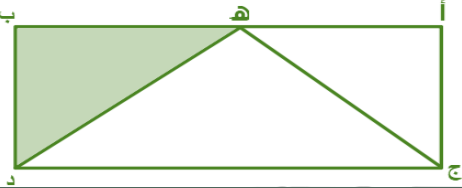
٦٠

٩٠

٨٠

الحل: أ

$$س = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$$



في الشكل أ ب ج د : ه منتصف أب ومساحة المثلث ه ب د = ٨ سم فما مساحة الشكل كاملا ؟

أ ٣٢

ب ٤٢

ج ٥٠

د ٣٤

٣٢

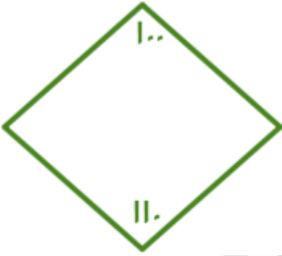
٤٢

٥٠

٣٤

الحل: أ

لو قسمنا المستطيل لأربع مثلثات متطابقة مساحتها ٨ سم<sup>٢</sup>, فإن الشكل كامل مساحته =  $٤ \times ٨ = ٣٢$  سم<sup>٢</sup>



اذا كان الشكل رباعي فأوجد قياس الزاويتين الاخرى ؟

أ ١٥٠

ب ١٣٠

ج ١٢٠

د ١٠٠

١٥٠

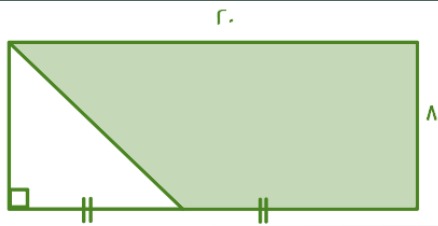
١٣٠

١٢٠

١٠٠

الحل: أ

$$١٥٠ = (١١٠ + ١٠٠) - ٣٦٠$$



اوجد مساحة المظل ؟

أ ١٦٠

ب ١٢٠

ج ٤٠

د ٩٠

١٦٠

١٢٠

٤٠

٩٠

الحل: ج

$$\text{المثلث} = ٨ \times ٢ \times \frac{١}{٢} = ٤٠$$

$$\text{المستطيل} = ٨ \times ٢٠ = ١٦٠$$

$$١٢٠ = ١٦٠ - ٤٠$$



إذا كانت مساحة الدائرة الواحدة ٢٥ ط  
اوجد مساحة المستطيل؟

١٥٠

ب

٣٠٠

أ

١٨٠

د

٣١٥

ج

الحل: أ

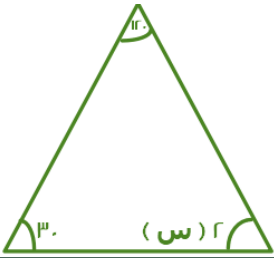
مساحة الدائرة الواحدة الى المستطيل = ٢٥ ط

نق = ٥

الطول = ٣٠

العرض = ١٠

٣٠٠ = ١٠ × ٣٠



ما قيمة س؟

٣٠

ب

١٥

أ

١٨٠

د

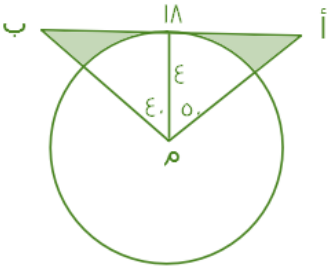
٩٠

ج

الحل: أ

٣٠ = س

١٥ = س



ما مساحة المظل؟

٣٣

ب

٢٣

أ

٩٣

د

٦٣

ج

الحل: أ

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2}$  الارتفاع × القاعده

$$١٨ \times ٤ \times \frac{1}{2} = ٣٦$$

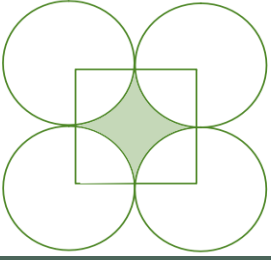
مساحة المثلث = ٣٦

مساحة القطاع الدائري =  $\frac{\text{الزاوية} \times \text{نق ط}}{٣٦٠}$

$$١٣ \approx \frac{٩٠ \times ٣.١٤ \times ٤^2}{٣٦٠}$$

مساحة المظل = مساحة المثلث - مساحة القطاع الدائري

$$٢٣ = ٣٦ - ١٣$$



أوجد مساحة المظلل اذا كان طول الضلع ٢٠؟

أ

ب

٨٦

٨١

ج

د

٧٨

٦٠

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة دائره - مساحة مربع

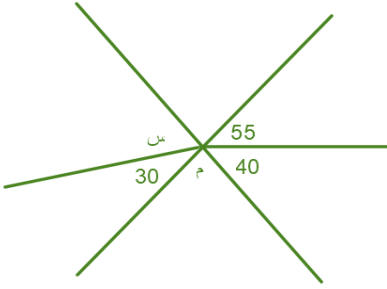
مساحة الدائرة =  $\pi r^2$

$$314 = 10 \times 3.14 = \pi r^2$$

مساحة المربع =  $l^2$

$$400 = 20 \times 20 = l^2$$

$$81 = 314 - 400 = \text{مساحة المظلل}$$



أوجد قيمة س؟

أ

ب

٤٠

ج

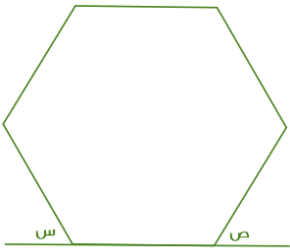
د

٦٥

الحل: ج

$$30 + س = 40 + 55$$

$$س = 90 - 30 = 60$$



اذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد س + ص؟

أ

ب

٦٠

١٢٠

ج

د

١٨٠

١٦٠

الحل: ب

الشكل سداسي وكل زاوية قياسها ١٢٠

س زاوية خارجية قياسها ٦٠ لانها على خط مستقيم مع زاوية السداسي وص قياسه ٦٠

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$$



مثلث نسبة زواياه ١.٥ و ٢ و ٢.٥ ، أوجد زواياه :

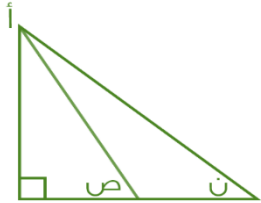
٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥	ب	٨٠ ، ٦٠ ، ٤٠	أ
٦٠ ، ٤٥ ، ٢٥	د	٨٠ ، ٧٠ ، ٣٠	ج

الحل: ب  
 $\angle = 2 + 2 + 1.5$   
 $\frac{180}{\angle} = 3$   
 $45 = 3 \times 1.5$   
 $60 = 3 \times 2$   
 $75 = 3 \times 2.5$

مثلث مختلف الاضلاع محيطه = ٢٤ واضلاعه هي : س ، س+٢ ، س+٤ ، فأوجد مساحته ؟

٢٤	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٢٦	ج

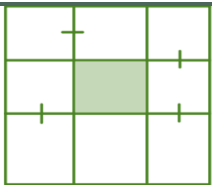
الحل: ب  
 المحيط = (س) + (س+٢) + (س+٤)  
 $24 = س + س + ٢ + س + ٤$   
 $٢٤ = ٣س + ٦$   
 $س = ٦$   
 بالتعويض في الاضلاع المعطاة نجد ان الاضلاع هي : ٦ ، ٨ ، ١٠  
 مساحة المثلث =  $\frac{١}{٢} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$



إذا كان المستقيم باللون البنفسجي ينصف الزاوية أ، وزاوية ن = ٧٠ فكم قيمة (ص) ؟

١٢٠	ب	٩٠	أ
٨٠	د	١٨٠	ج

الحل: د  
 زاوية أ = ٢٠ ، مقسمة لجزئين كل منهما قياسه = ١٠  
 في المثلث اليسار زواياه = ١٠ ، ٩٠ ، ص  
 $٨٠ = (١٠ + ٩٠) - ١٨٠ = ص$



إذا كان طول ضلع المربع ١٨ فأوجد مساحة المظلل ؟

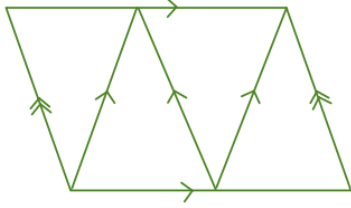
٣٦	ب	١٨	أ
٢٢	د	٢٤	ج

الحل: ب  
 طول ضلع المربع الكبير = ١٨ ، مقسم لـ ٣ أجزاء متساوية طول كل منها = ٦  
 طول الضلع المربع المظلل = جزء من الثلاثة أجزاء = ٦  
 مساحة المظلل =  $٦ \times ٦ = ٣٦$



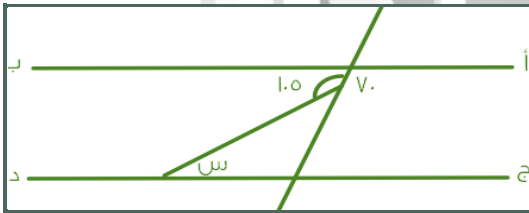
اوجد قيمة س ؟

٢٠	ب	١٨	أ
٤٥	د	٢٩	ج
الحل: ج بجمع الحدين السابقين			



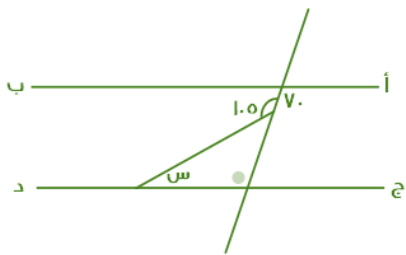
كم عدد متوازيات الأضلاع ؟

٤	ب	٣	أ
٦	د	٥	ج
الحل: ب بالعد			



اوجد قيمة س ؟

٣٥	ب	٤٠	أ
٤٢	د	٥٥	ج



الحل: ب

$٧٠ =$  الزاوية باللون الأخضر بالتبادل الداخلي ,

$١٠٥ =$  الزاوية باللون الأخضر + س

, قانون : مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة لها .

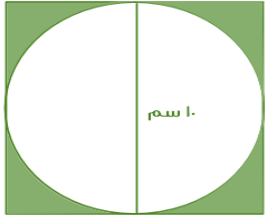
$$٧٠ + ١٠٥ = س$$

$$١٧٥ = س$$

$$٣٥ = س$$

إذا كانت دائرة داخل مربع وكان طول ضلع المربع ١٠ فما اقصى مساحة ستكون للدائرة ؟

أ	٢٥ ط	ب	٥٠ ط
ج	١٠٠ ط	د	٧٥ ط



الحل: أ

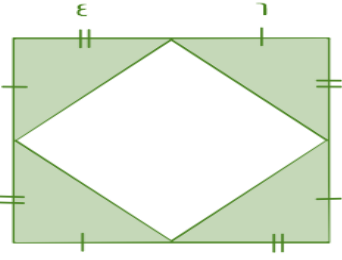
قطر الدائرة = طول ضلع المربع

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$

$$= \pi (5)^2$$

$$= 78.5$$

إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ فما مساحة المثلث ؟



أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٦٠	د	٥٨

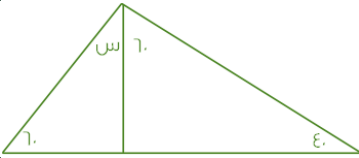
الحل: أ

يوجد ٤ مثلثات

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$

$$12 = 4 \times 6 \times \frac{1}{2}$$

مساحة المثلث الواحد = ١٢ , مساحة الأربع مثلثات = ٤٨



ما قيمة س؟

أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة

$$180 = 60 + 40 + 80 + س$$

$$س = 180 - 180 = 0$$

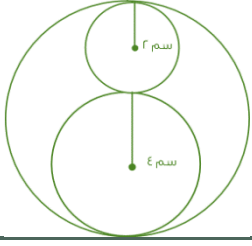
طول أ ج = ٢٠ و طول ب د = ١٢ و طول أ د = ٣٧ , أوجد طول ب ج ؟



أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ج

$$٥ = (١٢ + ٢٠) - ٣٧$$



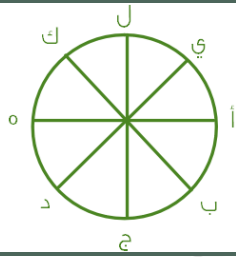
احسب النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة الدائرة الكبيرة ؟

أ	$\frac{3}{4}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{1}{16}$

الحل: ج

مساحة الدائرة الصغيرة =  $\pi ر^2$  , مساحة الدائرة الكبيرة =  $36\pi$

$$\frac{1}{9} = \frac{\pi ر^2}{36\pi}$$

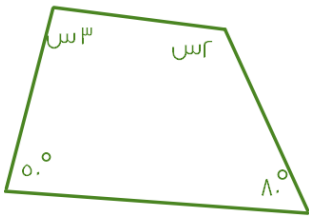


تحركت النقطة ( أ ) في اتجاه عقارب الساعة  $\frac{1}{8}$  ثم تحركت عكس عقارب الساعة  $\frac{1}{4}$  أي نقطة أصبحت عندها ؟

أ	ج	ب	د
ج	ل	د	ك

الحل: أ

بالعد مع عقارب الساعة 6 مرات ثم الرجوع 4 مرات .



كم تساوي س ؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٦	د	٦٠

الحل: ج

الطريقة :

مجموع زوايا الشكل الرباعي =  $360^\circ$

$$360 = 50 + 80 + س٢ + س٣$$

$$130 = 360 - س٢ - س٣$$

$$130 = س٢ + س٣$$

$$س = 46$$

إذا علمت أن :  
 طول أ ج = ١٥ سم  
 طول ب د = ٢٠ سم  
 طول أ د = ٢٧ سم ، فأوجد طول ب ج ؟

أ	٥ سم	ب	٦ سم
ج	٧ سم	د	٨ سم

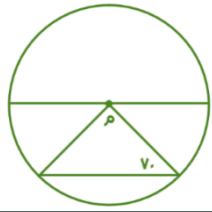
الحل: د  
 $ب ج = (أ ج + ب د) - أ د$   
 $٢٧ - (٢٠ + ١٥)$   
 $٨ =$  سم



ما نسبة المظلل للشكل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{6}$

الحل: أ



قياس الزاوية م :

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٦٠

الحل: أ

$$٤٠ = (٧٠ + ٧٠) - ١٨٠$$

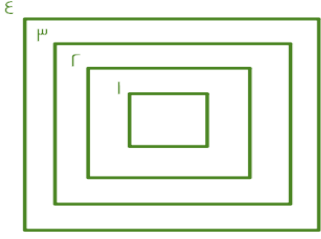


أمامك شكل مكون من مربعات مساحة كل مربع منها ٩ سم<sup>٢</sup> ن أوجد محيط الشكل؟

أ	٧٨	ب	١٤٢
ج	٩٦	د	١٥٣

الحل: أ

طول ضلع المربع =  $\sqrt{٩} = ٣$  سم  
 الشكل يحيط به ٢٦ ضلع ، إذاً ،  $٧٨ = ٣ \times ٢٦$  سم



إذا كانت المسافات بين المربعات متساوية وكان محيط المربع رقم ٤ = ٣٢ ومحيط المربع رقم ٢ هو ٢٤ فما طول ضلع المربع رقم ١؟

٧	ب	٨	أ
٥	د	٦	ج

الحل: د

محيط المربع = ٤ × طول الضلع

طول الضلع = محيط المربع ÷ ٤

طول ضلع المربع رقم ٤ = ٣٢ ÷ ٤ = ٨

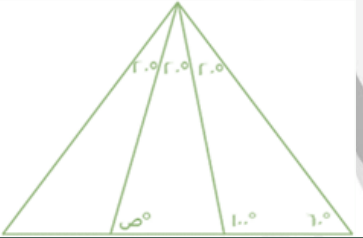
طول ضلع المربع رقم ٢ = ٢٤ ÷ ٤ = ٦

إذاً طول ضلع المربع رقم ٣ = ٧، وطول ضلع المربع رقم ١ = ٥



المثلث المقابل زواياه متساوية أوجد قياس ص؟

٦٠°	ب	٨٠°	أ
٢٠°	د	١٠٠°	ج



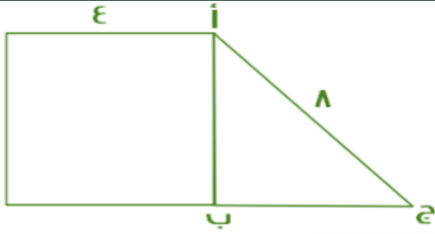
الحل: أ

بما أنه متساوي الزوايا إذاً ١٨٠ ÷ ٣ = ٦٠°

قياس س = ٦٠ ÷ ٣ = ٢٠°

١٠٠ = ص + ٢٠

ص = ٨٠°



أوجد مساحة المثلث إذا علمت أن الشكل الآخر مربع:

٨√٣	ب	٤√٢	أ
٦√٧	د	٢√٥	ج

الحل: ب

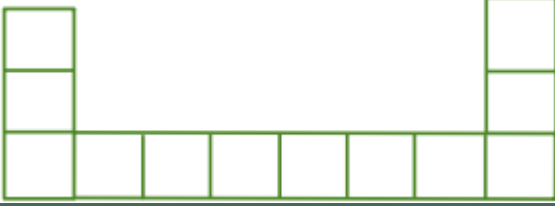
ارتفاع المثلث = ٤

قاعدة المثلث = √٤٨ = √١٦ - ٦٤ = ٤√٣

مساحة المثلث = ١/٢ × القاعدة × الارتفاع =

٨√٣ = ٤ × ٤√٣ × ١/٢ =

إذا كان الشكل عبارة عن مربعات ومحيط المربع = ٤ سم فأوجد محيط الشكل ؟



أ

ب

ج

د

٢٤

٤٠

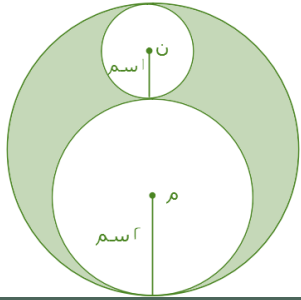
٣٠

٣٠

الحل: ج

طول ضلع المربع = ٤ ÷ ٤ = ١ سم

الشكل يحيط به ٣٠ ضلع = ١ × ٣٠ = ٣٠ سم



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبيرة إلى مساحة المظلل:

أ

ب

ج

د

$\frac{1}{4}$

$\frac{9}{4}$

$\frac{1}{4}$

٣

الحل: أ

قانون مساحة الدائرة =  $\pi r^2$

قطر الدائرة الكبيرة =

مجموع قطري الدائرة م، والدائرة ن

$6 = (2 \times 1) + (2 \times 2) =$

مساحة الدائرة الكبيرة =  $\pi \times 3^2 = 9\pi$

مساحة الدائرة م =  $\pi \times 2^2 = 4\pi$

مساحة الدائرة ن =  $\pi \times 1^2 = \pi$

مساحة المظلل = مساحة أكبر دائرة - (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)

مساحة المظلل =  $9\pi - (\pi + 4\pi) = 4\pi$

مساحة المظلل =  $4\pi = 4 \times \pi$

نسبة مساحة الدائرة الكبيرة : مساحة المظلل =  $\frac{9\pi}{4\pi} = \frac{9}{4}$

إذا كانت مساحة مستطيل = ٧٢ سم ، وطوله مثلي عرضه ، كم محيطه؟

أ

ب

ج

د

٣٢

٣٦

٣٤

٣٣

الحل: أ

نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٧٢

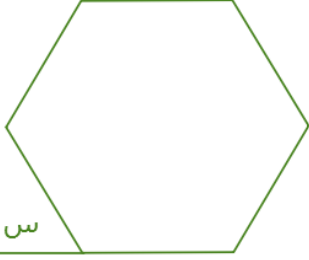
وأحدهما ضعف الآخر

العددين هما (٦، ١٢)

محيط المستطيل =

$2(6 + 12) = 36$





أوجد قيمة س في الشكل التالي اذا علمت أنه سداسي منتظم :

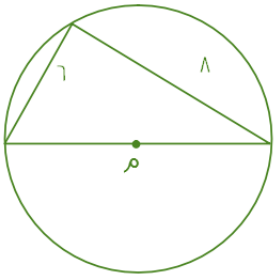
أ	٦٠	ب	٤٥
ج	٨٠	د	١٢٠

الحل: أ

مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي المنتظم =  $720^\circ$

قياس الزاوية الواحدة =  $720^\circ \div 6 = 120^\circ$

إذا س =  $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م :

أ	١٣ سم	ب	١٢,٢ سم
ج	٣١,٤ سم	د	١٠ سم

الحل: ج

قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورث المشهور)

محيط الدائرة = القطر  $\times$  ط

$10 \times 3,14 = 31,4$  سم

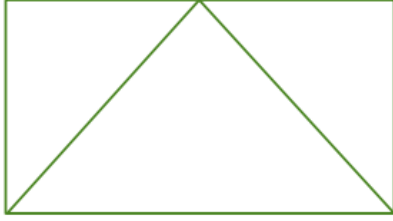


مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية أوجد مساحة المربع :

أ	٢	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب

مساحة المربع =  $2 \times 2 = 4$



إذا كان عرض المستطيل ٤ وطوله يساوي ضعف عرضه، فأوجد مساحة المثلث؟

٤

١٨

ب

١٦

أ

٢٨

د

٢٢

ج

الحل: أ

العرض = ٤

الطول = ٨

مساحة المستطيل =  $٨ \times ٤ = ٣٢$

= مساحة المثلث

نصف مساحة المستطيل = ١٦

ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل.

دائرة يمر بمركزها أربعة مستقيمات ما عدد الأشكال الناتجة؟

١٠ أشكال

ب

٨ أشكال

أ

٩ أشكال

د

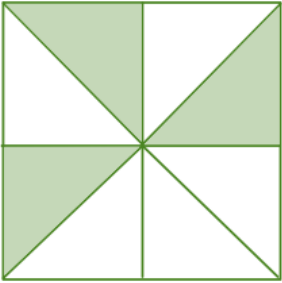
١٨ شكل

ج

الحل: أ

كل مستقيم يقسم الدائرة إلى قسمين عدد الأجزاء =  $(٢)(٤) = ٨$  أجزاء

٤ سم



إذا كان الشكل مربع، أوجد مساحة الجزء المظلل

٨

ب

٤

أ

٦

د

١٦

ج

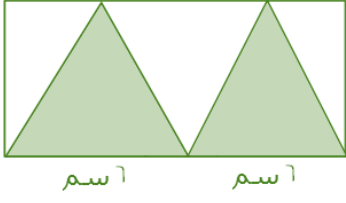
الحل: د

مساحة المربع =  $٤ \times ٤ = ١٦$

الشكل مقسم لثمانية أجزاء، توجد مساحة الجزء الواحد:

مساحة الجزء الواحد =  $١٦ \div ٨ = ٢$

مساحة الجزء المظلل =  $٢ \times ٣ = ٦$



٤ سم

٦ سم

٦ سم

اوجد مساحة الجزء المظلل :

١٦	ب	٢٢	أ
٤٨	د	٢٤	ج

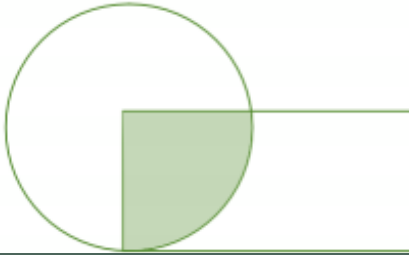
الحل: ج

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٤٨ = ١٢ \times ٤ =$$

مساحة الجزء المظلل = نصف مساحة المستطيل \* قاعدة\*

$$٢٤ = ٢ \div ٤٨ = \text{مساحة الجزء المظلل}$$



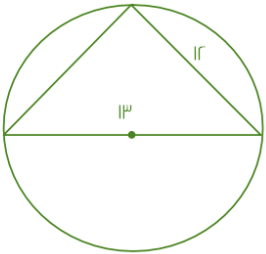
إذا كانت مساحة الجزء المظلل تساوي ١٥ سم، وكان تساوي مساحة ربع الدائرة، ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل، فكم مساحة المستطيل؟

٦٥	ب	٦٠	أ
٩٠	د	٤٠	ج

الحل: أ

بما إن الشكل المظلل يمثل مساحة ربع الدائرة، إذا مساحة الدائرة =  $٤ \times ١٥ = ٦٠$

مساحة الدائرة = مساحة المستطيل =  $٦٠$

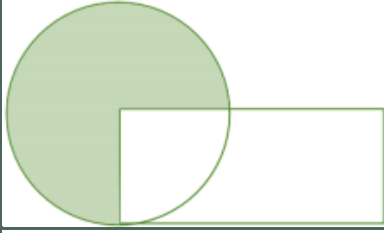


إذا علمت أن المثلث قائم، فما قيمة الضلع الثالث؟

٧	ب	٥	أ
١٠	د	٨	ج

الحل: أ

مثلث فيثاغورث مشهور ( ١٢ , ١٣ , ٥ )



مساحة المستطيل = مساحة الدائرة  
وكان المثلث يمثل  $\frac{3}{4}$  الدائرة ومساحته = ٣٠ سم  
فكم مساحة المستطيل ؟

٦٠

ب

٤٠

أ

٨٠

د

٩٠

ج

الحل: أ

نفرض ان مساحة الدائرة = س

إذا مساحة المستطيل = س

$$\frac{3}{4} س = ٣٠ \text{ سم}$$

س = ٤٠ سم , إذا مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٤٠ سم

س + ٦



إذا كان الشكل مربع، فما مساحته المربعة؟

٦٤

ب

٨٠

أ

١٤٤

د

٣٦

ج

الحل: د

الخطوة الأولى :

إيجاد قيمة س: س + ٦ = ٢ س

$$س = ٦$$

الخطوة الثانية :

إيجاد طول ضلع المربع:

بالتعويض في إحدى المعادلتين:

$$س + ٦ = ٦ + ٦ = ١٢$$

الخطوة الثالثة :

إيجاد مساحة المربع

$$\text{مساحة المربع} = ل \times ل = ١٢ \times ١٢ = ١٤٤$$

غرفة مستطيلة أبعادها ٩ ، ٥ و وضعت سجادة مربعة فيها طولها ٥ فما المساحة الغير مفروشة؟

١٥

ب

٢٠

أ

٢٥

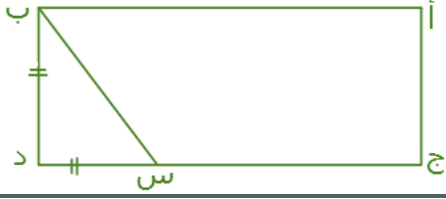
د

٣٠

ج

الحل: أ

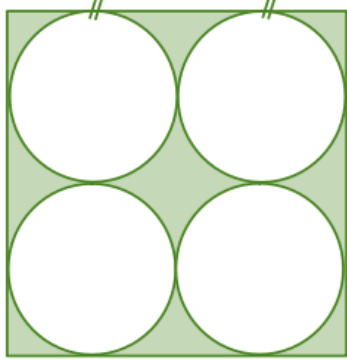
مساحة الغرفة = ٩ × ٥ = ٤٥ , مساحة السجادة = ٥ × ٥ = ٢٥ , المساحة الغير مفروشة = ٤٥ - ٢٥ = ٢٠



احسب مساحة المستطيل إذا كان، ب = د = ٤ ، ج = س = ٤ = ب د ؟

أ	٢٠	ب	١٦
ج	٨٠	د	٨٤

الحل: ج  
ب = د = ٤ ، إذن  
ج = س = ٤ ب د  
٤ = (٤) ١٦ = ج د = ج س + س د  
٢٠ = ٤ + ١٦ =  
مساحة المستطيل (٢٠) (٤) = ٨٠ =



مربع طول ضلعه ١٢ أوجد مساحة المظلل؟

أ	١٤٤ - ٣٦ ط	ب	١٤٤ ط
ج	٣٦ ط	د	١٠٨ ط

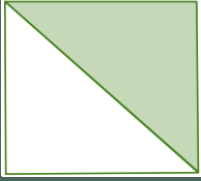
الحل: أ  
الخطوة الأولى :  
مساحة الدوائر = ٤ (ط نق<sup>٢</sup>) = ٤ (٩ ط) = ٣٦ ط  
الخطوة الثانية :  
مساحة المربع = ل = ١٢ = ١٤٤  
الخطوة الثالثة :  
مساحة الجزء المظلل = ٣٦ - ١٤٤ ط



اوجد قيمة س ؟

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	٧٠	د	١٠٠

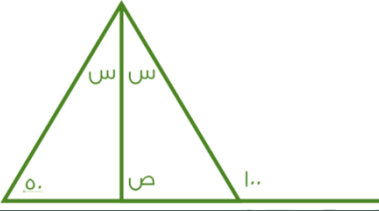
الحل: ب  
٨٠ = (٤٥ + ٥٥) - ١٨٠



أوجد نسبة المثلث إلى الشكل:

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	1	د	$\frac{1}{5}$

الحل: ب  
بالنظر للشكل



أوجد قيمة ص :

أ	50	ب	70
ج	75	د	30

الحل: ج

$$100 = 50 + س + س$$

$$100 = 50 + 2س$$

$$50 = 2س$$

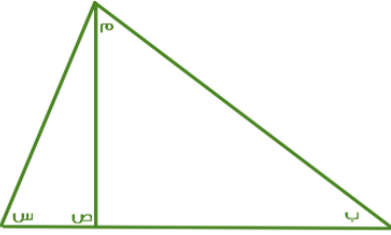
$$25 = س$$

إذا

$$180 = 100 + ص + ص$$

$$180 = 100 + ص + 25$$

$$75 = ص$$



في الشكل التالي (س) و (ص) و (م) قياس كل منهم 90 و 40 و 20، على الترتيب  
اوجد قياس الزاوية ب :

أ	20	ب	35
ج	25	د	30

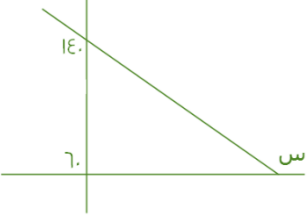
الحل: ج

الزاوية ص زاوية خارجيه تساوي مجموع الزاويتين ب ، م

$$ص = ب + م$$

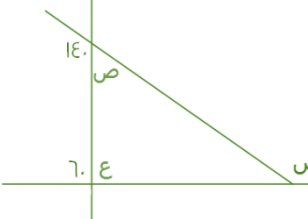
$$20 + ب = 40$$

$$ب = 40 - 20 = 20$$



أوجد قيمة س :

٦٠	ب	٥٠	أ
١٦٠	د	١٤٠	ج



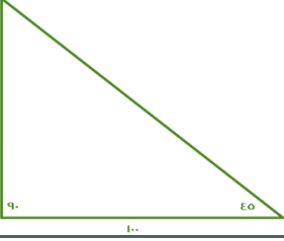
الحل: د  
 الزاوية ص =  $140 - 180 = 40$   
 الزاوية ع =  $60 - 180 = 120$   
 الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين ما عدا المجاورة لها  
 $s + ص = ع$   
 $s = 120 + 40 = 160$

إذا كانت مساحة مستطيل تساوي ٧٥ ، والطول ٣ أمثال العرض ، أوجد طول المستطيل ؟

١٦	ب	١٥	أ
٢٥	د	٢٠	ج

الحل: أ

نفرض ان الطول = ٣ س  
 العرض = س  
 مساحة المستطيل = الطول × العرض  
 $٣ س = ٧٥$   
 \*بالقسمة علي ٣ للطرفين\*  
 $س = ٢٥$   
 \*بأخذ الجذر التربيعي للطرفين\*  
 اذن س = ٥  
 الطول = ٣ س  
 $١٥ = ٥ × ٣ =$



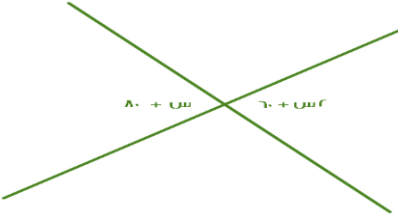
أوجد ارتفاع المثلث :

١٠	ب	٥٠	أ
١٠٠	د	١٢٠	ج

الحل: د

بما ان المثلث قائم الزاويه واحدي زوايا القاعده =  $40$  اذن الزاويه الاخرى =  $40$  و يكون المثلث متساوي الساقين  
 اذن ارتفاع المثلث =  $100$





أوجد قيمة س :

٣٠	ب	٣٦	أ
٤٠	د	٢٠	ج

**الحل: ج**  
 \*زاويتان متقابلتان بالرأس\*  
 $80 + s = 60 + s$   
 $80 - 60 = s - s$   
 $20 = s$



اوجد قيمة الزاوية ب ج س ؟

٦٠	أ	٣٠	أ
٢٠	ج	٤٠	ج

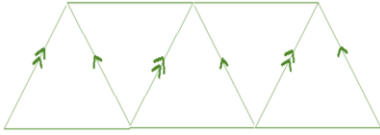
**الحل: أ**  
 قياس الزاويه المكمله ل ١٢٠ + الزاويه ب ج س = ٩٠ , اذن قياس الزاويه ب ج س = ٦٠ - ٩٠ = ٣٠



اوجد مساحة الشكل المقابل:

٧٠	ب	٦٠	أ
٩٠	د	٨٠	ج

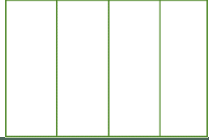
**الحل: ج**  
 مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع  
 مساحة المستطيل =  $12 \times 8 = 96$   
 مساحة المربع = طول الضلع في نفسه  
 طول ضلع المربع =  $12 - (3 + 5) = 4$   
 مساحة المربع =  $4 \times 4 = 16$   
 مساحة الشكل =  $96 - 16 = 80$



كم عدد متوازيات الاضلاع في الشكل ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: ج  
بعد متوازيات الاضلاع في الشكل



إذا كان محيط المربع = ٣٢ أوجد مساحة المستطيل الصغير ؟

أ	١٠	ب	١٤
ج	٦	د	١٦

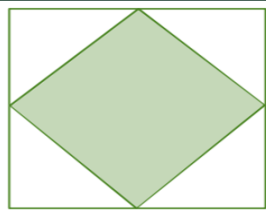
الحل: د  
طول ضلع المربع =  $٣٢ \div ٤ = ٨$  سم  
طول المستطيل = ٨ ، عرض المستطيل =  $٨ \div ٢ = ٤$   
مساحة المستطيل =  $٨ \times ٤ = ٣٢$



اوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٥٠	ب	٨٠
ج	٤٠	د	٧٠

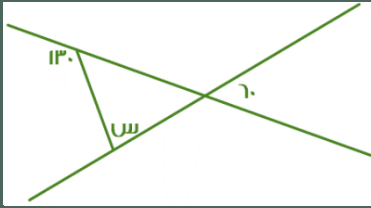
الحل: د  
الشكل الرباعي مجموع درجاته = ٣٦٠  
س + س + ٢٠ + ١٣٠ = ٣٦٠  
س + س = ١٥٠  
س = ٧٥



أوجد مساحة المظلل إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ١٢ ؟

أ	٧٠	ب	٧٢
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: ب  
المظلل هو نصف المربع الكبير  
مساحة المربع =  $١٢ \times ١٢ = ١٤٤$   
المظلل =  $١٤٤ \div ٢ = ٧٢$



اوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٦٠

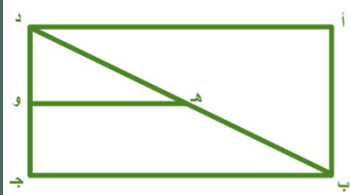
الحل: أ

المكمل ل ١٣٠ = ٥٠

الزاوية الاخرى = ٦٠ بالتقابل

$$١١٠ = ٦٠ + ٥٠$$

$$٧٠ = ١١٠ - ١٨٠ = س$$



إذا كان هـ و ينصف د ب كم نسبة هـ و إلى ب ج ؟

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٥}$

الحل: أ

مثلث أطوال أضلاعه ٣ ، ٤ ، ٥ فأوجد زوايا المثلث ؟

أ	٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥	ب	١١٠ ، ٤٠ ، ٣٠
ج	١٠٠ ، ٥٠ ، ٣٠	د	٩٥ ، ٤٥ ، ٤٠

الحل: أ

نسبة و تناسب

مجموع الأضلاع = ١٢ ، و مجموع الزوايا = ١٨٠

$$٤٥ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٣$$

$$٦٠ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٤$$

$$٧٥ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٥$$

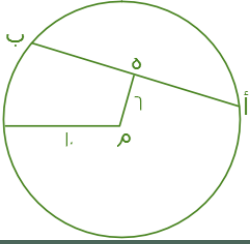
محيط مربع يساوي محيط مستطيل ابعاده ٧ و ٣ أوجد طول ضلع المربع؟

أ	١٨	ب	١٩
ج	٥	د	٢٠

الحل: ج

$$محيط المستطيل = ٢ \times (٧+٣) = ٢٠$$

$$طول ضلع المربع = ٢٠ \div ٤ = ٥$$

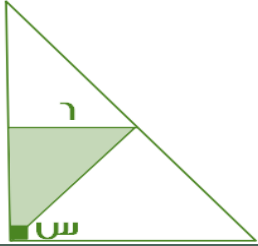
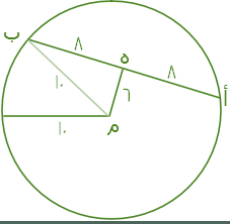


ه منتصف أ ب ، م مركز الدائرة فأوجد طول الوتر أ ب ؟

أ	١٢	ب	١٦
ج	٨	د	١٠

الحل: ب

ه ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور ( ١٠ ، ٨ ، ٦ )  
و ه ب = ٨ لان منتصف الوتر أ ب و بالتالي :  
أ ب = ٨ + ٨ = ١٦



إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ١٨ فما قياس الزاوية ( س ) ؟

أ	٢٥	ب	٥٥
ج	٥٤	د	٤٥

الحل: د

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$

$$18 = \frac{1}{2} \times 18 \times \text{الإرتفاع}$$

"بالضرب × ٢"

$$36 = 9 \times \text{الإرتفاع}$$

"بالقسمة ÷ ٩"

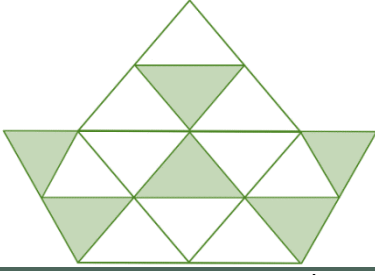
$$\text{الإرتفاع} = 4$$

و بما أن ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان

$$180 - 90 = 90 = 2 \times \text{زاوية من زاويا القاعدة}$$

$$\text{إذا ( س )} = 90 - 45 = 45$$

ما نسبة المظلل لكل إذا كانت المثلثات متطابقة ؟



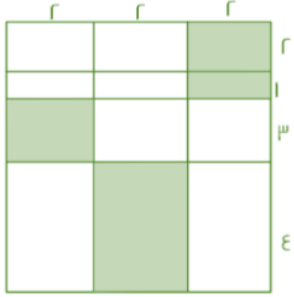
أ	$\frac{3}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{3}{8}$

الحل: أ

عدد المثلثات 16

عدد المظلل 6

$$\text{نسبة المظلل} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$



احسب مساحة المظلل ؟

أ	21	ب	22
ج	92	د	20

الحل: د

$$\text{مساحة المظلل} = (2 \times 4) + (2 \times 3) + (1 \times 2) + (2 \times 2) = 20$$

$$\text{مساحة الجزء المظلل} = 20$$

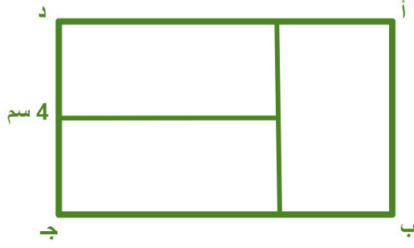


إذا كن طول أ ج = ٢٠ ، أ ب = ٦ ، أ ح  
فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ س د و

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٢٠

الحل: ج

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠$$



ما هي نسبة الضلع أ ب إلى الضلع ب ج  
إذا كانت المستطيلات الثلاثة الصغيرة متطابقة؟

أ	ب	ج
١	٢	٣
٤	٥	٦

الحل: ج

$$\frac{أ}{ب} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$$

عامل يحفر حفرة عرضها ١ م و طولها ١ م وعمقها ١ م في ساعة  
ففي كم ساعة يحفر حفرة عرضها ٢ م وطولها ٢ م وعمقها ٢ م؟

أ	ب	ج
١	٢	٤
٤	٨	١٦

الحل: د

حجم الحفرة الأولى =  $١ \times ١ \times ١ = ١$   
حجم الحفرة الثانية =  $٢ \times ٢ \times ٢ = ٨$   
إذا الحفرة الثانية ستأخذ ٨ ساعات

يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٢ متر ، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق؟

أ	ب	ج
٤ط	٥ط	٦ط
٦ط	٧ط	٨ط

الحل: ج

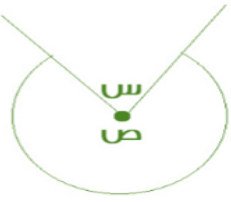
عرض الطريق = نصف القطر = ١٢ م  
المسافة بين طرفيه =  $\frac{١}{٤}$  المحيط  
المسافة بين طرفيه =  $\frac{١}{٤} \times ٢ \pi$  نق  
المسافة بين طرفيه =  $\frac{١}{٤} \times ٢ \pi (١٢)$   
المسافة بين طرفيه = ٦ط

مساحة مستطيل ٢٤ سم ، وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ أوجد محيطه؟

أ	ب	ج
٢٠	١٦	٢٢
٢٤	٢٠	٢٤

الحل: أ

٢٤ عبارة عن ( ١٢ × ٢ ) أو ( ٨ × ٣ ) أو ( ٤ × ٦ )  
( ٤ × ٦ ) تحقق الشرط الموجود في السؤال  
إذا محيط المستطيل =  $٢ + (٤ + ٦) \times ٢ = ٢٠$



إذا كان ص = ٥٥ ، فأوجد قيمة س :

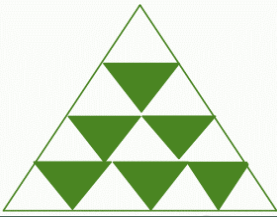
٤٠	ب	٥٠	أ
٣٠٠	د	٦٠	ج

الحل: ج

$$ص + س = ٣٦٠$$

$$٥٥ + س = ٣٦٠$$

$$٦٠ = س \quad ٣٦٠ = ص$$



إذا كانت جميع المثلثات متساوية المساحة  
فأوجد نسبة المثلثات المظللة الى مساحة المثلث كاملة ؟

$\frac{١٦}{٦}$	ب	$\frac{٣}{٨}$	أ
$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{٨}{٣}$	ج

الحل: أ

عدد المثلثات المظللة = ٦

وعدد المثلثات كلها = ١٦

$$= \frac{٦}{١٦} = \frac{٣}{٨} \text{ نسبة المثلث المظلل}$$

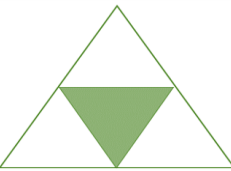
خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ كاملاً في ٧ ساعات فكم ساعته ؟.

٩٨٠	ب	١٠٠٠	أ
٩٦٥	د	٩٧٠	ج

الحل: ب

يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة إذا يفرغ ١٤٠ لتر في ساعه واحده

$$٩٨٠ = ١٤٠ \times ٧ \text{ لتر}$$



ما نسبة المثلث المظلل إلى الشكل كامل ؟

٤/١	ب	٢/١	أ
١٦/١١	د	٨/٥	ج

الحل: ب

النسبة = عدد المثلثات المظللة + عدد المثلثات كاملة

$$٤/١ =$$



محيط مستطيل ٥٠، ومساحته ١٥٠ ما هو مقدار طولها ؟

أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٥

الحل: د

$$١٥ \times ١٠ = ١٥٠$$

$$٥٠ = (١٠ + ١٥) \times ٢$$

$$١٥ = \text{إذًا الطول}$$

سلك كهربائي طوله ٣٤ شكّل على شكل مستطيل مساحته ٥٢، كم يبلغ طول المستطيل

أ	٤	ب	١٢
ج	٦	د	١٣

الحل: د

$$٥٢ \text{ هي عبارة عن ضرب } ١٣ \times ٤$$

$$\text{و إذا حسبنا المحيط } ٢ = (٤ + ١٣) \times ٢ = ٣٤$$

أرض مستطيلة أبعادها ٦٠ م و ١٢٠ م نريد تغطيتها بمربعات طول ضلع المربع ٢٠ م كم أكبر عدد من المربعات نحتاج لتغطية الأرضية ؟

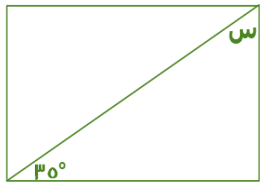
أ	٢١	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{طول الغرفة} + \text{طول المربع} = ٢٠ + ٦٠ = ٣$$

$$\text{عرض الغرفة} + \text{عرض المربع} = ٢٠ + ١٢٠ = ٦$$

$$\text{عدد المربعات المستخدمة} = ١٨ = ٦ \times ٣$$



إذا كان الشكل مستطيل فأوجد قيمة س :

أ	٥٥	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: أ

$$\text{مجموع زوايا المثلث} = ١٨٠$$

$$\text{س} = ١٨٠ - (٩٠ + ٣٥) = ٥٥$$

سجادة طولها ٩ وعرضها ٦ ازدادت مساحتها ٤٢ سم<sup>٢</sup> حيث زاد طولها وعرضها بنسب متساوية، جد طولها الجديد

أ	١٢	ب	١٠
ج	٨	د	٤

الحل: أ

$$\text{المساحة قبل الزيادة} = ٩ \times ٦ = ٥٤$$

$$\text{المساحة بعد الزيادة} = ٩٦ = ٤٢ + ٥٤$$

$$٨ \times ١٢ = ٩٦$$

نلاحظ هنا أن النسبة بين الطول والعرض قبل الزيادة =  $\frac{٣}{٢}$  وبعد الزيادة أيضا =  $\frac{٣}{٢}$

$$\text{إذن الطول الجديد} = ١٢$$

متوازي مستطيلات أضلاعه س سم ، س سم ، ص سم ومساحة أوجهه = ١٤ س<sup>٢</sup> فإن ص بمعلومية س

أ	س٤	ب	س
ج	س٥	د	س٣

الحل: د

مساحة أوجه متوازي المستطيلات =  $(س + ص + س)س = ١٤ س^٢$

$$٤ س ص = ١٢ س^٢$$

$$ص = ٣ س$$

قطر مربع  $\sqrt{١٠٠}$  أوجد مساحته

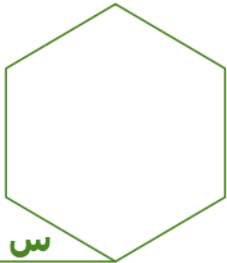
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٢٥	د	٥٠

الحل: د

لإيجاد طول ضلع المربع:  $\frac{\sqrt{١٠٠}}{\sqrt{٢}} = \sqrt{٥٠}$

$$مساحة المربع = \sqrt{٥٠} \times \sqrt{٥٠} = ٥٠$$

إذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد قيمة س :



أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل: ب

الشكل سداسي منتظم جميع زواياه الداخلية = ١٢٠

$$س = \frac{٣٠}{٢} = (١٢٠ - ١٨٠)$$

مربع طول ضلعه ٢ مرسوم بداخله دائرة متماسه مع اضلاع المربع ما مساحة الدائرة؟

ط	أ	ب	ط٣
ط٢	ج	د	ط٤

الحل: أ

طول ضلع المربع = طول قطر الدائرة = ٢

$$مساحة الدائرة = \frac{١}{٢} \times ٢ \times ٢ = ٢$$

مثلث قائم الزاوية أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، ما مساحته؟

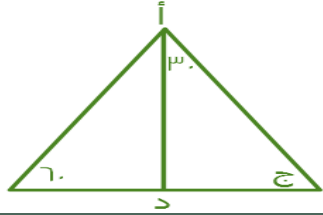
أ	٣	ب	٥
ج	٢	د	٦

الحل: د

باستعمال المثلثات المشهورة لفيثاغورس

أطوال المثلث هي ٣ ، ٤ ، ٥

$$إذا المساحة = \frac{١}{٢} \times ٣ \times ٤ = ٦$$

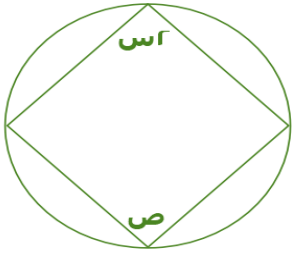


إذا كان أ د ينصف المثلث فما قيمة ج ؟

٦٠	ب	٨٠	أ
١٠٠	د	٧٠	ج

الحل: ب

$$\text{الزاوية ج} = ١٨٠ - (٦٠ + ٣٠ + ٣٠) = ٦٠$$



إذا كانت س = ٣٠ فما قيمة ص ؟

١٢٠	ب	٦٠	أ
٣٠	د	٤٠	ج

الحل: ب

كل زاويتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهما = ١٨٠

$$\text{ص} = ١٨٠ - \text{س}$$

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ =$$



إذا كان طول نصف قطر الدائرة الصغيرة = ١ سم ، وطول نصف قطر الدائرة المتوسطة = ٢ سم فما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة المظلل ؟

٢ : ١	ب	٤ : ١	أ
٣ : ١	د	٥ : ١	ج

الحل: أ

مساحة الدائرة الصغيرة = ط

مساحة المظلل = ٩ط - ( ط + ٤ط )

$$\text{ط}٤ =$$

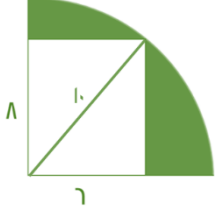
إذا النسبة هي ط : ٤ط

$$٤ : ١$$



أوجد مساحة الجزء المظلل :

أ	( ٢٤ - ٢٥ )	ب	( ٤٨ - ١٠٠ ط )
ج	( ٤٨ - ٥٠ ط )	د	( ٤٨ - ٢٥ ط )

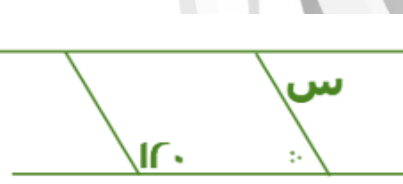


الحل: د  
مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل  
مساحة ربع الدائرة =  $(\frac{1}{4})(\pi)(8^2) = 16\pi$   
مساحة المستطيل =  $8 \times 8 = 64$   
مساحة المظلل =  $( ٤٨ - ٢٥ ط )$



إذا كان المستقيمان متوازيان فما قيمة س ؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠

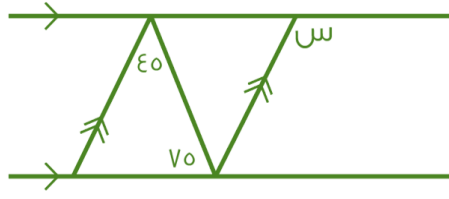


الحل: ب  
الزاوية الداخلية متخالفة مع ١٢٠ أي مجموعهما = ١٨٠  
الزاوية = ٦٠  
الزاوية الداخلية نفسها = س ( بالتبادل الداخلي )  
س = ٦٠

أوجد حجم المكعب إذا كان قطر أحد أوجهه ٣ جذر ٢ :

أ	١٦	ب	٩
ج	٦	د	٢٧

الحل: د  
وجه المكعب الواحد = مربع  
طول قطر المربع = طول الضلع  $\times \sqrt{2}$   
 $\sqrt{2} \times 3 =$   
طول الضلع = ٣ = طول الحرف  
حجم المكعب = ٢٧



أوجد قيمة س :

٩٠

ب

٦٠

أ

١٢٠

د

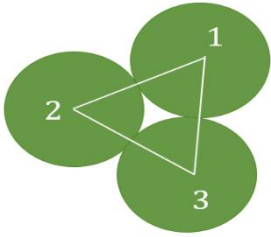
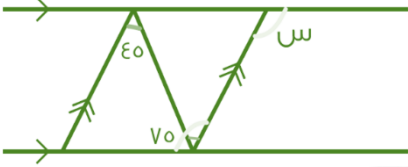
٥٠

ج

الحل: د

بما أن المستقيمتان متوازيان إذاً

$$١٢٠ = ٧٥ + ٤٥ = س$$



نصف قطر الدائرة الأولى = ٤

نصف قطر الدائرة الثانية = ٣

نصف قطر الدائرة الثالثة = ٢

ما محيط المثلث ؟

١٠

ب

١٢

أ

١٦

د

١٨

ج

الحل: ج

$$١٨ = ٤ + ٦ + ٨ = \text{مجموع أقطار الثلاث دوائر}$$

مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره  $٤\sqrt{2}$  ما طول الضلعين الآخرين

٣

ب

٤

أ

٨

د

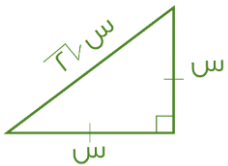
٢

ج

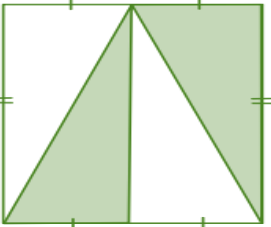
الحل: أ

النسب بين أطوال أضلاع المثلث الهه

إذن طول الضلع = ٤



نسبة مساحة المظلل الى مساحة المستطيل :



٤ : ١

ب

٢ : ١

أ

٨ : ١

د

٦ : ١

ج

الحل: أ

مستطيل طوله ٤ اضعاف عرضه ، و مساحته = ٣٦ سم<sup>٢</sup> أوجد طوله؟

أ	٣	ب	١٢
ج	٩	د	٤

الحل: ب

نفرض عرضه س ، اذا طوله = ٤س

مساحة المستطيل = س × ٤س = ٣٦

٣٦ = ٤س<sup>٢</sup>

س = ٩

س = ٣ ±

و بما ان الطول لا يكون سالب ، فالحل = ٣- مرفوض و يكون عرض المستطيل = ٣ و طوله = ١٢

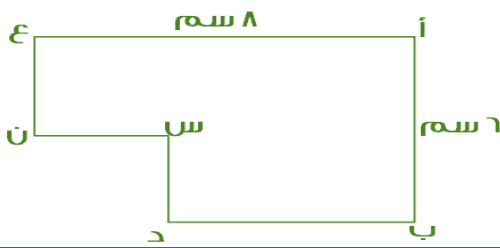
مستطيل طوله = ١١ سم ، فما اقرب قيمة له بالسم؟

أ	١٠.٦	ب	١١.٥
ج	١٢	د	١٠

الحل: أ

١١ ≈ ١٠.٦

١٢ ≈ ١١.٥



اذا كان الشكل التالي سداسي مساحته = ٤٢ سم<sup>٢</sup>  
و كان س ن = ٣ سم ، فأوجد س د

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

نكمل الشكل ليكون مستطيل كما هو موضح :

تكون مساحة المستطيل = ٨ × ٦ = ٤٨

نلاحظ ان

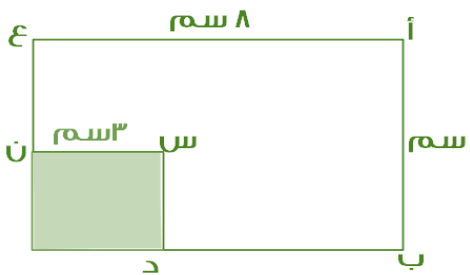
مساحة السداسي = مساحة المستطيل - الجزء المظلل

٤٨ - ٤٢ = ٦س

س = ٦ سم

مساحة المظلل = ٦ سم<sup>٢</sup>

طوله = ٣ ، اذا لا بد ان يكون العرض = ٢



مساحة مربع = مثلي محيطه عددًا ، فان محيطه = ....

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٢٤	د	٢٠

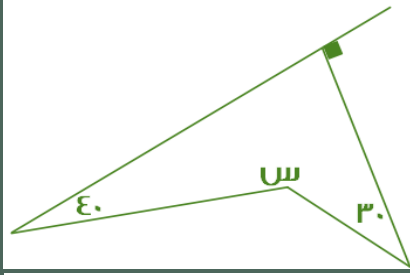
الحل: ب

نجرّب الخيارات نجد ان الخيار ب هو الصحيح حيث :

المحيط = ٣٢

طول الضلع = ٨ = ٣٢ ÷ ٤

المساحة = ٨<sup>٢</sup> = ٦٤ و هي ضعف المحيط



أوجد قيمة س ؟

١٢٠

ب

٩٠

أ

٢٠٠

د

١٨٠

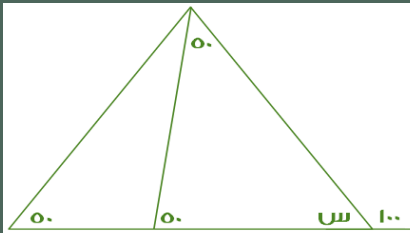
ج

الحل: د

مجموع قياسات الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = س + ٤٠ + ٣٠ + ٩٠$$

$$٢٠٠ = س$$



أوجد قيمة س؟

٦.٦٩

ب

٨٠

أ

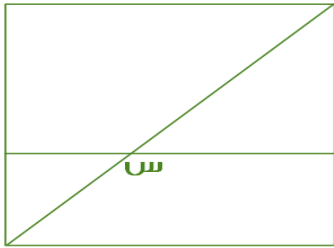
٦.٧٧

د

٦٠

ج

الحل: أ



إذا كان الشكل مربع ، اوجد قياس س؟

١٣٥

ب

٤٥

أ

١٢٠

د

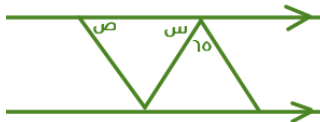
٩٠

ج

الحل: ب

س زاوية خارجية قياسها = مجموع قياسي الزاويتين البعديتين :

$$س = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥$$



اوجد قيمة س + ص :

١٥٥

ب

١٥٠

أ

١٢٥

د

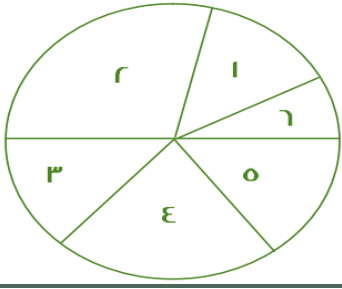
١١٥

ج

الحل: ج

$$١١٥ = ٦٥ - ١٨٠$$

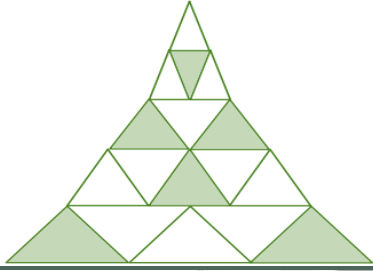




ما هي اقل زاوية في الشكل الموضح؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٤

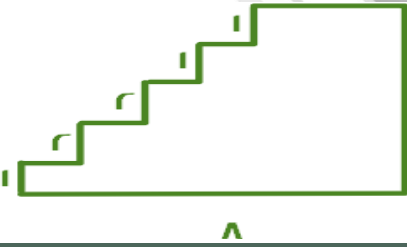
الحل: ج  
بالنظر للشكل



إذا علمت ان جميع المثلثات متطابقة ، فما نسبة مساحة الجزء المظلل الى الشكل كامل ؟

أ	$\frac{7}{16}$	ب	$\frac{1}{7}$
ج	$\frac{7}{11}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ  
المظلل = 7  
الشكل كامل = 16  
إذا النسبة 7 : 16



أوجد محيط الشكل التالي :

أ	٣٠	ب	٤٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ  
محيط الشكل = محيط مستطيل  
محيط المستطيل = ٢ ( الطول + العرض )  
محيط المستطيل = ٢ ( ٧ + ٨ ) = ٣٠

أوجد قيمة س في الشكل التالي :



أ	٣	ب	٢
ج	$\sqrt{2} \cdot 3$	د	$2\sqrt{3}$

الحل: ج

من مثلثات فيثاغورس المشهورة ٣ ، ٤ ، ٥

المثلث على اليسار متطابق الضلعين = ٣

$$\text{الوتر} = 3\sqrt{2} = \sqrt{3^2 + 3^2} =$$

غرفة مستطيله طولها ٥٠م وعرضها ١٠م ، إذا أردنا تبيطها ببلاط مساحته ٣م<sup>٢</sup> ، فكم عدد البلاط المستخدم؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	١٦٠	د	١٥٠

الحل: ج

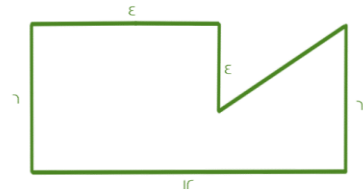
مساحة الغرفة = الطول × العرض

$$50 = 10 \times 50 =$$

عدد البلاط = مساحة الغرفة ÷ مساحة البلاطة الواحدة

$$= 50 \div 3 = 16.6 \text{ تقريباً} = 160$$

ما مساحة الشكل؟



أ	٦٠	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٦٥

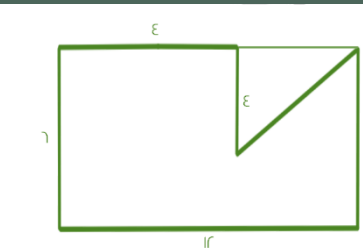
الحل: ب

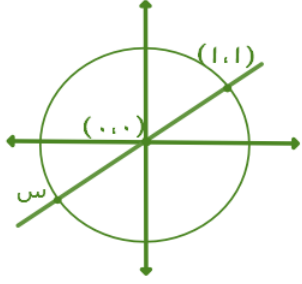
مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

$$\text{مساحة المستطيل} = 12 \times 6 = 72$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times 4 \times 6 = 12$$

$$\text{مساحة الشكل} = 72 - 12 = 60$$





أوجد قيمة س :

(1,0)

ب

(1,1)

أ

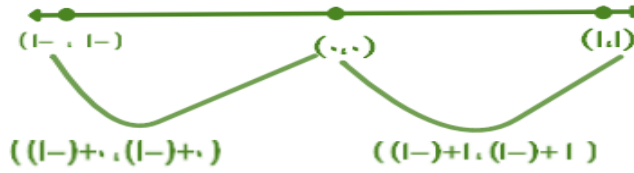
(1,-1)

د

(1,1)

ج

الحل: د



س<sup>٣</sup> - ١



س

أوجد قيمة س :

١

ب

٣

أ

٢

د

١٠

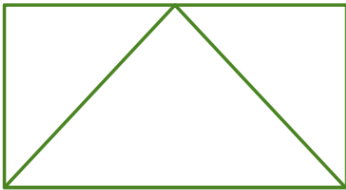
ج

الحل: ب

$$١ - س = س^٣$$

$$١ = س^٣ - س$$

$$س = ١$$



إذا كانت مساحة المثلث كاملاً ٨ سم فما مساحة المستطيل ؟

٤٨

ب

٢٤

أ

٣٢

د

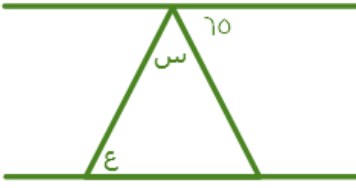
١٦

ج

الحل: ج

مساحة المثلث نصف مساحة المستطيل

$$١٦ = ٢ \times ٨ = \text{مساحة المستطيل}$$



إذا كان المستقيمين متوازيين ، كم قيمة س + ع؟

٥٦	ب	١١٠	أ
٦٥	د	١١٥	ج

الحل: ج  
 الزاوية الثالثة بالمثلث = ٦٥ بالتبادل داخلياً  
 $١٨٠ = ٦٥ + ع + س$   
 $٦٥ - ١٨٠ = ع + س$   
 $١١٥ =$

طول مستطيل = ٤ اضعاغ عرضه ، ومساحته ٣٦ فما طوله ؟

٩	ب	٣	أ
١٤	د	١٢	ج

الحل: ج  
 بالبحث عن عددين حاصل ضربهم = ٣٦ واحدهما ٤ اضعاغ الاخر ، العددين ( ٣ ، ١٢ )

س + ٢



إذا كان المُحيط ٢٨  
 فأوجد قيمة س :

٦	ب	٧	أ
١٥	د	١٠	ج

الحل: ب  
 محيط المستطيل = ٢(الطول + العرض)  
 $٢(٦ + س + ٢) =$   
 $٢٨ = ١٢ + ٤س + ٢٠ =$   
 $١٢ = ٤س =$   
 $٣ = س$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون ضلع ثالث في مثلث: إذا كانت الأضلاع هي ٩.٥ ؟

١٢	ب	٤	أ
١٠	د	٦	ج

الحل: أ  
 مجموع الضلعين الآخرين < الضلع الثالث < الفرق بين الضلعين الآخرين

أيُّهما أكبر في طول المحيط؟			
أ	دائرة نصف قُطرها ٤	ب	مربع طول ضلعه ٧
ج	مستطيل أبعاده ٨ ، ١٤	د	مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٤

الحل: ج

محيط الدائرة =  $٢ \pi r = ٢ \times ٣,١٤ \times ٤ = ٢٥,١٢$

محيط المربع = طول الضلع  $\times ٤ = ٧ \times ٤ = ٢٨$

محيط المستطيل = (الطول + العرض)  $\times ٢ = (٨ + ١٤) \times ٢ = ٤٤$

محيط المثلث = مجموع أضلعه =  $٤ + ٤ + ٤ = ١٢$

إذاً محيط المستطيل أكبر

يُفرغ ٥٠٠ لتر في الدقيقة الواحدة، فكم دقيقة لازمة لتعبئة متوازي أضلاع أبعاده ٣م، ٢م، ٢م؟			
أ	٢٤	ب	٢٠
ج	١٤	د	١٦

الحل: أ

حجم متوازي الأضلاع =  $٣ \times ٢ \times ٢ = ١٢$  م<sup>٣</sup>

$١٢ \dots =$  لتر

الوقت =  $\frac{١٢ \dots}{٥٠٠} = ٢٤$

 <p>أوجد محيط المثلث :</p>			
أ	$\sqrt{10}$	ب	$٣(\sqrt{2}+٢)$
ج	$\sqrt{9}$	د	١٨

الحل: ب

مثلث مُتطابق الضلعين

أضلعه = ٣ ، ٣ ،  $٣\sqrt{2}$

المُحيط =  $٣\sqrt{2} + ٣ + ٣ = ٣(\sqrt{2} + ٢)$

سلك طوله كله ٦٦ صنع منه مستطيل مساحته ٤٠؛ فكم طوله؟			
أ	١١	ب	١٠
ج	٨	د	٥

الحل: ج

نُوجد عددين ضعف مجموعهما = ٦٦  
و حاصل ضربهم = ٤٠

نجد أن العددين ٨ و ٥ يُحققان الشرط

$٦٦ = (٨+٥) \times ٢$

$٤٠ = ٥ \times ٨$

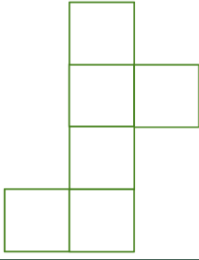
إذا كان ه مربعات محيطها = ٨٤ سم ، كم طول الضلع الواحد ؟

٦	ب	٨	أ
٩	د	٧	ج

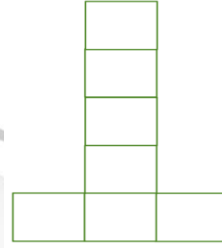


الحل: ج  
عدد أضلاع الشكل = ١٢  
 $V = ١٢ \div ٨٤$

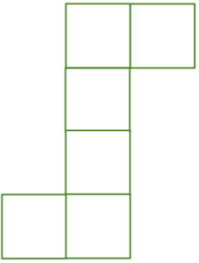
أي مما يلي لا يُمثل مكعب؟



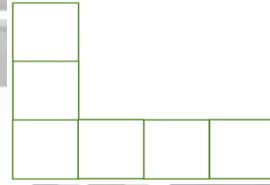
ب



أ

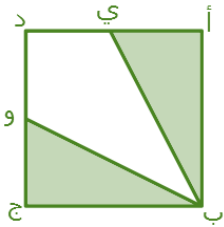


د



ج

الحل: ج  
حرف L لا يُمثل مكعب



إذا كان الشكل مربع طول ضلعه = ٢  
النقطة ي = تنصف أ د  
النقطة و = تنصف د ج  
أوجد مساحة الشكل المظلل؟

٢	ب	٤	أ
٦	د	٥	ج

الحل: ب

مساحة المثلث أ ب ج =  $١ \times ٢ \times ٠.٥ = ١$

مساحة المثلث و ج ي =  $١ \times ٢ \times ٠.٥ = ١$

مساحة المظلل =  $١ + ١ = ٢$

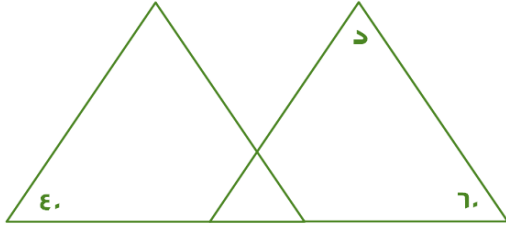
مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

٤٨	ب	١٢	أ
٦	د	٢٤	ج

الحل: ج

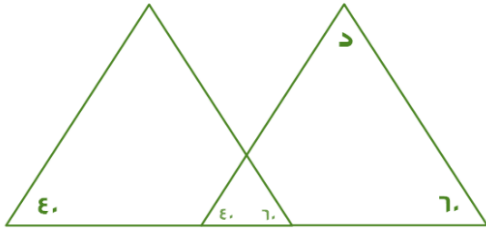
أطوال فيثاغورس المشهورة = ٦ ، ٨ ، ١٠

مساحة المثلث =  $٦ \times ٨ \times \frac{١}{٢} = ٢٤$



إذا كانت المثلثات في الشكل المجاور متطابقة فأوجد قياس الزاوية "د":

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٤٥	د	٦٠



الحل: ب  
بما أن المثلثات متطابقة:  
 $٨٠ = (٤٠ + ٦٠) - ١٨٠$

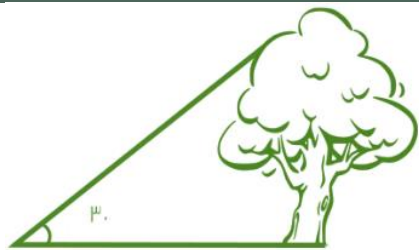


إذا كانت مساحة المظلل = ١٨ م<sup>٢</sup> فأوجد مساحة الدائرة بالمتري المربع؟

أ	٣٦ ط	ب	٣٤ ط
ج	٦٤ ط	د	٥٦ ط

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة المثلث  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
القاعدة  $\times$  الارتفاع = نق'  
 $٣٦ = ١٨ \times ٢$   
مساحة الدائرة = ٣٦ ط



إذا كان طول الوتر = ١٠٠ أوجد طول الشجرة:

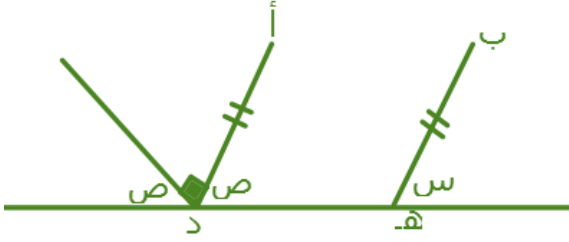
أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

المثلث ثلاثيني ستيني  
الضلع المقابل للزاوية ٣٠ = نصف الوتر = ٥٠



إذا كان المستقيم ب ه يوازي المستقيم أ ، أوجد س + ص :



أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٤٥	د	٣٠

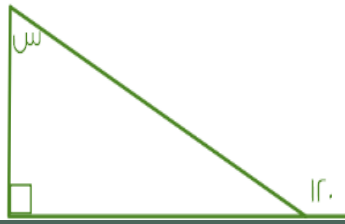
الحل: أ  
ص = ٤٥  
س = ص بالتناظر  
س + ص = ٤٥ + ٤٥ = ٩٠

مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

أ	١٢	ب	٤٨
ج	٢٤	د	٦

الحل: ج  
أطوال فيثاغورس المشهورة ٦ ، ٨ ، ١٠  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = ٢٤$

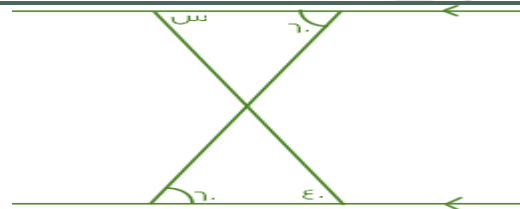
أوجد قيمة س :



أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٩٠	د	٤٥

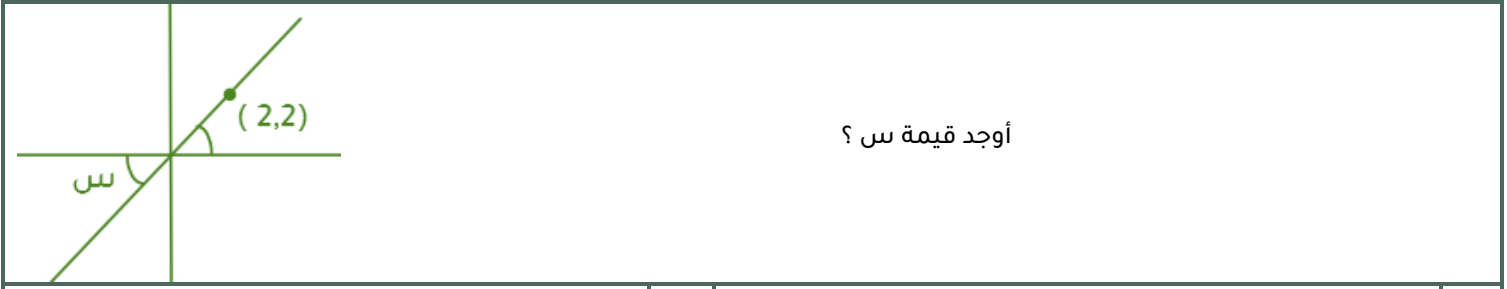
الحل: ب  
قاعدة : الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة .  
 $٩٠ + س = ١٢٠$   
س = ٣٠

ما قيمة س ؟



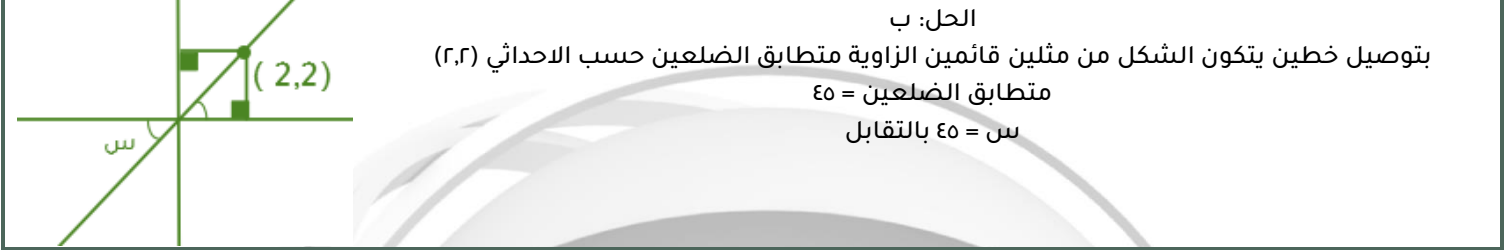
أ	٤٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	٣٠

الحل: أ



أوجد قيمة س ؟

أ	٣٠	ب	٤٥
ج	٦٠	د	٩٠



الحل: ب

بتوصيل خطين يتكون الشكل من مثلين قائمين الزاوية متطابق الضلعين حسب الاحداثي (٢,٢)

متطابق الضلعين = ٤٥

س = ٤٥ بالتقابل



أوجد مساحة المربع :

أ	٣٦	ب	٩٦
ج	١٦	د	١٤٤

الحل: د

$$س + ٦ = ٦ + س$$

$$س = ٦$$

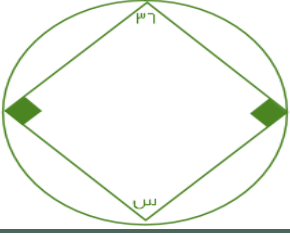
بالتعويض بقيمة س

$$٦ + س = س + ٦$$

$$٦ + ٦ = (٦) ٢$$

طول ضلع المربع = ١٢

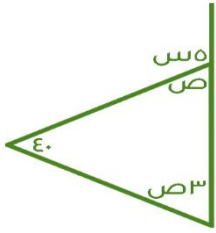
$$١٤٤ = ١٢ \times ١٢$$



أوجد قيمة س :

أ	١٤٥	ب	١٤٤
ج	١٤٠	د	٦٤

الحل: ب  
قاعدة : الرباعي الدائري = كل زاويتين متقابلتين متكاملتين .  
 $180 = 36 - 144$



أوجد قيمة ص :

أ	٣٥	ب	٤٥
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: أ  
 $140 = 35$   
 $35 = 50$

غرفة مساحتها ٥٦ وفيها سجادة مربعة طول ضلعها ٦ اوجد المساحة الفارغة من الغرفة :

أ	٢٠	ب	٣٦
ج	١٤	د	١٦

الحل: أ  
مساحة السجادة =  $6 \times 6 = 36$   
المساحة المتبقية من الغرفة =  $56 - 36 = 20$



بالنظر إلى الشكل المجاور.  
أوجد مساحة المثلث إلى مساحة المستطيل  
\*الرسم ليس على القياس\*

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{3}{4}$

الحل: ج  
قاعدة: إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر.  
فإن مساحة المثلث = نصف مساحة المستطيل



إذا علمت أن زوايا المضلع متماسه مع الدائرة , وقياس الزاوية س = ٢ ج  
فأوجد قياس الزاوية ج :

أ	٣٦٠	ب	١٨٠
ج	٢١٠	د	٦٠

الحل: د

مجموع زوايا المضلع = ٣٦٠

قياس س = ٢ ج

$$٣٦٠ = ٩٠ + ٩٠ + ج + ج$$

$$٣٦٠ = ١٨٠ + ٢ ج$$

$$١٨٠ = ٢ ج$$

$$٩٠ = ج$$

خزان يروي الحديقة بـ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة , إذا فرغ في المساء بعد ٥ ساعات فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٠٠ م <sup>٣</sup>	ب	٣٠٠ م <sup>٣</sup>
ج	٣٢٠ م <sup>٣</sup>	د	٣٦٠ م <sup>٣</sup>

الحل: د

لإيجاد كم لتر يروي الخزان بهم الحديقة في ٦٠ دقيقة نستعمل التناسب الطردي :

$$\frac{٦٠}{س} = \frac{٥٠}{٦٠}$$

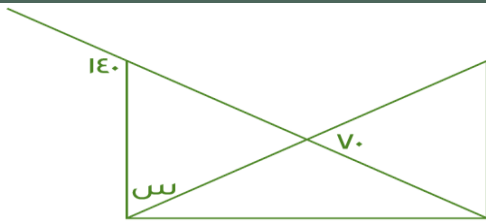
$$٦٠ \times ٦٠ = ٥٠ \times س$$

$$س = \frac{٦٠ \times ٦٠}{٥٠}$$

$$س = ٧٢$$

إذا الخزان يروي الحديقة بـ ٧٢ لتر في الساعة

$$سعة الخزان = ٥ \times ٧٢ = ٣٦٠ م<sup>٣</sup>$$



أوجد قياس س :

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	١٤٠

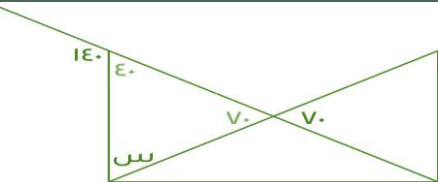
الحل: ب

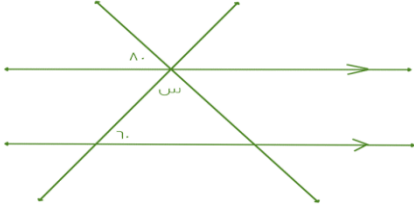
الزاوية المقابلة لـ ٧٠ = ٧٠ لأنها متقابلة بالرأس

الزاوية المجاورة لـ ١٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠ = ٤٠ لأنها زاوية على خط مستقيم

$$س = ١٨٠ - (٧٠ + ٤٠)$$

$$س = ٧٠$$





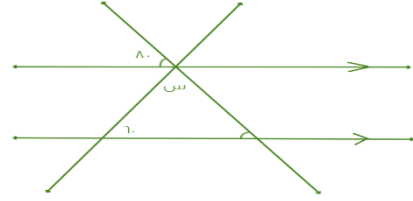
أوجد زاوية س ؟

أ  
ب  
ج  
د

٦٠  
٤٠  
٢٠  
١٢٠

٦٠  
٤٠

أ  
ج

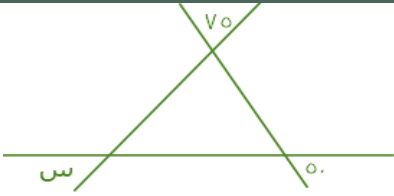


الحل: ج  
الزاويتان المحددتين متطابقتان لأنهما متناظرتان

$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠ = ( ٨٠ + ٦٠ ) - ١٨٠ = س$$

$$س = ٤٠^\circ$$

أوجد قيمة س :



أ  
ب  
ج  
د

٥٥  
٦٠

٥٥  
٦٠

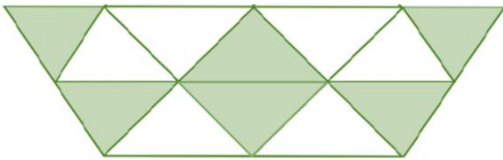
أ  
ج

الحل: أ

بالتقابل بالرأس تصبح زوايا المثلث ٧٥ ، ٥٠ ، س

$$١٨٠ = س + ٧٥ + ٥٠$$

$$س = ١٨٠ - (٧٥ + ٥٠) = ٥٥$$



عدد المثلثات = ١٢ ، وعدد المثلثات المظللة = ٦  
فأوجد نسبة المظلل إلى الكل :

أ  
ب  
ج  
د

١  
٢  
٣  
٨

١  
٢  
٣  
٨

أ  
ج

الحل: أ

عدد المثلثات المظللة = ٦

عدد المثلثات كلها = ١٢

$$\frac{١}{٢} = \frac{٦}{١٢} = \text{نسبة المظلل إلى الكل}$$

إذا كان ٧ أعواد تكفي لصناعة مربعين فكم عودا نستخدم لصناعة ٩ مربعات

أ	٢٤	ب	١٦
ج	٢٨	د	٣٠

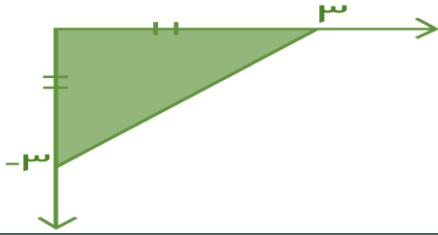
الحل: ج

٤ أعواد تصنع مربع ، ٧ أعواد تصنع مربعين ( أضفنا ٣ أعواد )

قانون الاعواد لصنع مربع = (عدد المربعات×٣)+١

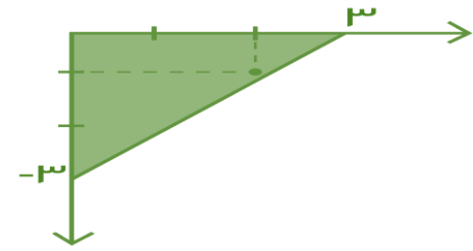
$$٢٨=١+(٣×٩)$$

ملحوظة: قانون عدد الأعواد لصنع مثلث = (عدد المثلثات×٢)+١



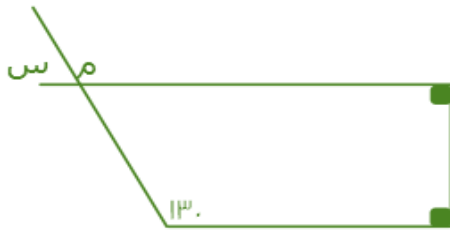
أي من النقاط التالية تقع في الجزء المظلل ؟

أ	(١، ٢)	ب	(٣، ٣)
ج	(١، ٣)	د	(١، ٣)



الحل: أ

بتمثيل النقاط على الكل نجد أن النقطة (١، ٢) - (س، س) - (س، ١) هي النقطة الوحيدة التي تقع في الشكل المظلل .



أوجد قيمة س :

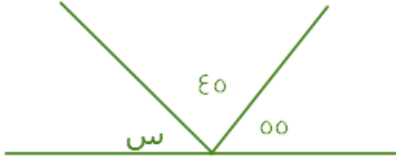
أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٣٠	د	٦٠

الحل: أ

الزاوية م تساوي ١٣٠ بالتناظر

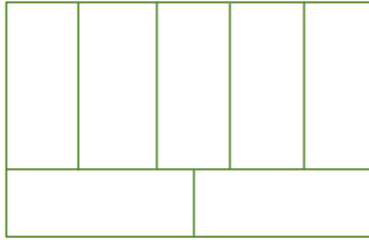
الزاوية س مكمل للزاوية م

$$س=١٨٠-١٣٠=٥٠$$



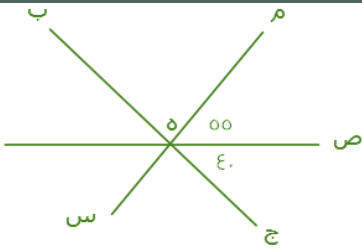
أوجد قيمة الزاوية س :

٧٠	ب	٦٠	أ
٨٠	د	٩٠	ج
الحل: د $١٨٠ = س + ٤٥ + ٥٥$ $٨٠ = س$			



سلك طوله ٦٤ سم قسم إلى ٧ مستطيلات متطابقة ، طول ضلع المستطيل = ١٠ ، أوجد مساحة المستطيل الصغير :

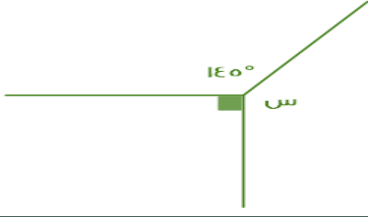
٢٥	ب	٢٠	أ
١٠	د	٢٢	ج
الحل: أ محيط المستطيل الكبير = ٦٤ ، أي الطول + العرض = ٣٢ طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ٢٠ إذًا عرض المستطيل الكبير = ٣٢ - ٢٠ = ١٢ نلاحظ أن عرض المستطيل الكبير = طول الصغير + عرض الصغير إذًا عرض الصغير = ١٢ - ١٠ = ٢ مساحة المستطيل الصغير = الطول × العرض = ٢٠ = ١٠ × ٢			



أوجد قيمة الزاوية م ه ب :

٨٥	ب	٨٠	أ
٩٥	د	٩٠	ج
الحل: ب $١٨٠ = ٥٥ + ٤٠ + م ه ب$ الزاوية م ه ب = $١٨٠ - (٥٥ + ٤٠) = ٨٥$			



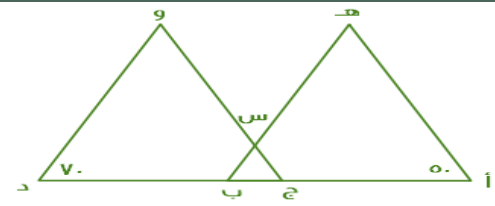


أوجد قيمة س :

١٢٠	ب	١٢٥	أ
١٤٥	د	١٣٥	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{مجموع الزوايا} &= 360 \\ \text{س} &= 360 - (90 + 145) \\ \text{س} &= 125 \end{aligned}$$

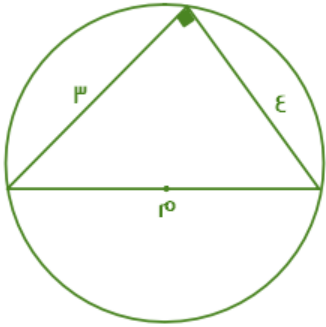


إذا كان  $\angle ب = \angle د$  ، وكان المثلثان متشابهين ، فأوجد قيمة س :

٦٠	ب	٥٠	أ
٤٠	د	٧٠	ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{بما أن المثلثين متشابهان ، إذًا :} \\ \text{زاوية ج} = 70^\circ ، \text{ زاوية ب} = 50^\circ \\ \text{وتكون الزاوية المقابلة لـ س} = 180 - (70 + 50) \\ \text{س} = \text{الزاوية المقابلة لها} = 60 \end{aligned}$$



ما هو طول محيط الدائرة بالتقريب ؟

٢٠	ب	٢٥	أ
٣٦	د	١٦	ج

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{من أطوال أضلاع المثلث القائم الشهيرة نستنتج أن قطر الدائرة} = ٥ \\ \text{محيط الدائرة} = ٢ \text{ نق } \text{ط} = ٥ \text{ ط} = 3.14 \times ٥ = 15.7 \\ \text{بالتقريب} = 16 \end{aligned}$$

حديقة على شكل مستطيل طوله يساوي ضعف عرضه ، وسُيَّجَ بسياج طوله = ٣٦ ، فأوجد مساحته :

أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٧٢	د	٦٠

الحل: ج

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

العرض = س ، الطول = ٢س

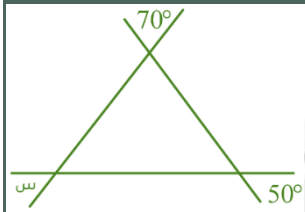
$$٢ \times (س + ٢س) = ٣٦$$

$$١٨ = ٣س$$

$$٦ = س$$

الطول = ١٢ ، العرض = ٦

$$المساحة = الطول \times العرض = ٧٢ = ١٢ \times ٦$$



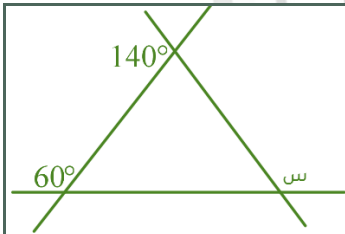
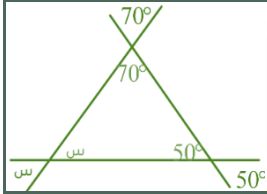
ما قيمة س ؟

أ	٦°	ب	٣°
ج	٨°	د	١٢°

الحل: أ

كل زاويتان متقابلتان بالرأس متساويتان.

$$س = ١٨٠ - (٥٠ + ٧٠) = ٦٠°$$



ما قيمة س ؟

أ	١٦°	ب	٨°
ج	١٢°	د	٢°

الحل: أ

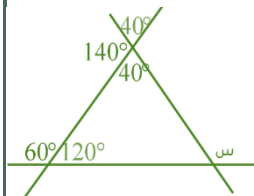
$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠$$

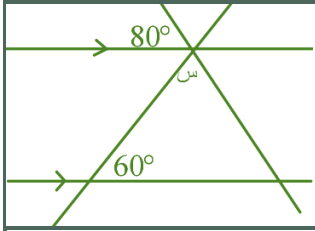
ثم تقابل بالرأس

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠$$

$$الزاوية المجاورة ل س = ١٨٠ - (٤٠ + ١٢٠) = ٢٠°$$

$$س = ١٨٠ - ٢٠ = ١٦٠°$$

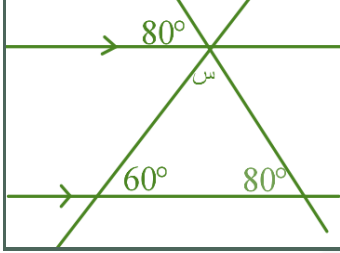




ما قيمة س؟

\*من الممكن أن لا يضع علامة التوازي لكن يذكر أن المستقيمان متوازيان\*

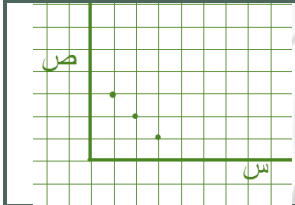
٦٠°	ب	٤٠°	أ
٨٠°	د	٢٠°	ج



الحل: أ

بالتناظر الزاوية داخل المثلث = ٨٠

$$س = ١٨٠ - (٨٠ + ٦٠) = ٤٠$$



ما العلاقة بين س و ص؟

ص = س + ٣	ب	ص + ص = ٤	أ
ص + ص = ٢	د	ص - ١ = ص	ج

الحل: أ

سلك معدني طوله ٢٦ م نثي على شكل مسطيل مساحته ٤٠ م<sup>٢</sup> أوجد طول المستطيل؟

٥	ب	٨	أ
١٣	د	٢٦	ج

الحل: أ

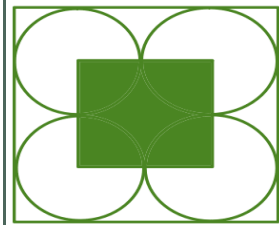
المحيط = (مجموع الضلعين × ٢)

مجموع الضلعين ٢٦ + ٢ = ١٣ م

حاصل ضربهم = ٤٠ م

نبحث عن عددين مجموعهم ١٣ وحاصل ضربهم ٤٠.

العدد الأكبر هو الطول.



إذا كانت مساحة الشكل المظلل = ٦ سم<sup>٢</sup> فما مساحة المربع الكبير؟

٢٤	ب	١٢	أ
٣٦	د	١٨	ج

الحل: ب

$$٢٤ = ٤ \times ٦$$



كم قيمة س ؟

٢٥°	ب	٦٥°	أ
٧٠°	د	٣٠°	ج

الحل: ج  
بالتقابل بالرأس

دهن جدار طول أبعاده (س،ص) وبداخله نافذة أبعادها  $\frac{٤}{٣}$  و  $\frac{٣}{٣}$  أي من العبارات التالية يمثل نسبة الجزء المدهون ؟

$\frac{٤ \text{ ص ص}}{١}$	ب	س ص - ٤	أ
س ص - ٢	د	$\frac{٤ \text{ ص ص} - ١٢}{١٢}$	ج

الحل: د

مساحة الغرفة = س × ص = س ص

مساحة النافذة =  $\frac{٣}{٣} \times \frac{٤}{٣} = \frac{٤}{٣}$

الجزء المدهون = س ص -  $\frac{٤}{٣}$

دائرة مساحتها ٣,١٤ ، احسب طول محيطها ؟

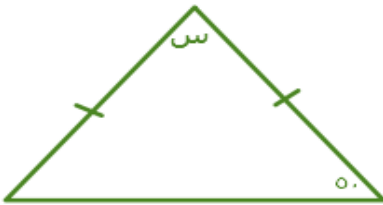
٦,٢٨	ب	٣,١٤	أ
٠,٦٢٨	د	٠,٣١٤	ج

الحل: ب

نق = ١

٦,٢٨ = (٣,١٤)٢ = ط٢

أوجد قيمة س :



٤٠	ب	أ	٨٠
٦٨	د	ج	١٢٠

الحل: أ

بما ان الضلعان متطابقان اذاً الزوايا متساوية

س = (٥٠ + ٥٠) - ١٨٠

٨٠ = ١٠٠ - ١٨٠

إذا كان ارتفاع اسطوانة يساوي ٤ إذا زاد ليصبح ٨ فكم مرة تضاعف الحجم ؟

ضعفين	أ	ب	٣ اضعاف
ه اضعاف	ج	د	٤ اضعاف

الحل: أ

$$٨ = ٢ \times ٤$$

أي : زادت مره واحدة (ضعف واحد)  
و لكن ( لم يتم تقفيها )

أوجد ابعاد المستطيل المشابه :



(١٢, ٤)	أ	ب	(٢٧, ٤)
(١٢, ٦)	ج	د	(١٢, ٢٧)

الحل: أ

بالضرب  $٢ \times$

متوازي مستطيلات حجمه ٧٢ واضلاعه (٣, ص, ص+٢) فما هي قيمه ص ؟

٤	أ	ب	٣
٦	ج	د	٧

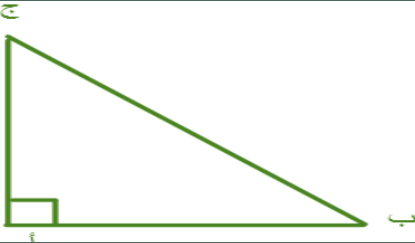
الحل: أ

بتجريب الخيار أ

نعوض عن قيمه ص "٤" و "٢+ص" "٦"

$$٧٢ = ٦ \times ٤ \times ٣$$

إذا كان ج ه أمثال ب , فكم تساوي الزاوية ب ؟



١٥	أ	ب	٣٠
٦٠	ج	د	٤٠

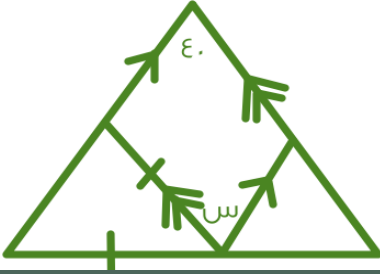
الحل: أ

الطريقة: بفرض ان ب "س" و ج "هس"

$$هس + س = ٩٠$$

$$٩٠ = س٦$$

$$١٥ = ٦ \div ٩٠$$



اوجد قيمة س ؟

٤٠	ب	أ	٥٠
٦٠	د	ج	٩٠

الحل: ب

في متواري الاضلاع كل زاويتان متقابلتين متطابقتان



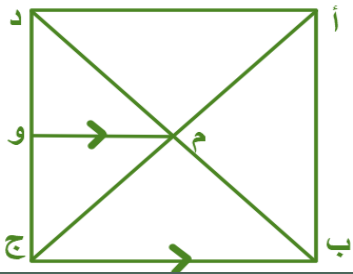
من الرسم اوجد قيمة س ؟

٢١٠	ب	أ	٢٠٠
٢٣٠	د	ج	٢٢٠

الحل: ج

$$\text{س} = ٣٦٠ - (٢٠ + ٣٠ + ٩٠)$$

$$٢٢٠ = ٣٦٠ - ١٤٠$$



اذا كان طول ضلع المربع = ٨ سم , باستعمال الشكل المقابل , اوجد طول ( و ح ) ؟

٥ سم	ب	أ	٤ سم
٥,٥ سم	د	ج	٤,٥ سم

الحل: أ

النقطة و تنصف دح

$$٤ = ٢ \div ٨$$



اوجد النسبة بين مساحة الصغيرة و مساحة الكبيرة ؟

ع : ا	ب	أ	ر : ٣
٩ : ٢	د	ج	٩ : ا

الحل: ج

مساحة الدائرة الصغيرة =  $\pi ر^2 = \pi ٣^2$

مساحة الدائرة الكبيرة =  $\pi ع^2 = \pi ٩^2$

النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة و الكبيرة

ع : ط = ٣٦ : ٩

٩ : ا

دائرة محيطها ١٤ ط اوجد مساحه الدائرة علما بأن  $\frac{ر}{ع} = \frac{١٤}{١٥٤}$

١٤٥	ب	أ	١٣٥
١٥٤	د	ج	١٥٦

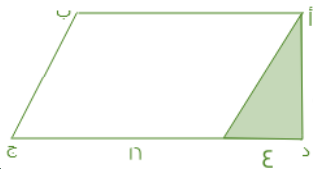
الحل: د

١٤ ط = ٢ نق

٧ = نق

مساحة الدائرة =  $\pi ر^2$

١٥٤ =  $\frac{\pi ر^2}{٧} \times ٤٩$



هـ ج = ع د هـ اوجد مساحة الشكل :

٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	ج	٢٧

الحل: د

الشكل عبارة عن مثلث ومتوازي أضلاع

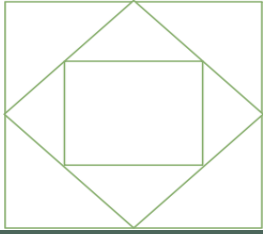
مساحة المثلث =  $\frac{١}{٢} \times ع \times ع = ٨$

مساحة متوازي الأضلاع =  $٦٤ = ١٦ \times ع$

مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع =  $٧٢ = ٦٤ + ٨$



١٠ سم

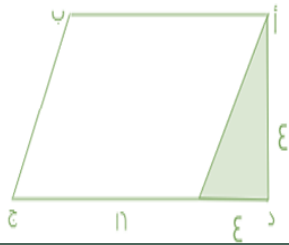


أوجد مساحة المربع الصغير :

٦,٢٥	أ	ب	٢,٥
٢٥	ج	د	١٠

الحل: ج

مساحة المربع الكبير =  $10 \times 10 = 100$  سم<sup>٢</sup>  
 مساحة المربع الأوسط =  $\frac{1}{4}$  مساحة المربع الكبير =  $100 \times \frac{1}{4} = 25$   
 مساحة المربع الصغير =  $\frac{1}{4}$  مساحة المربع الأوسط =  $25 \times \frac{1}{4} = 6,25$



إذا كان طول قطر الدائرة الكبيرة مثلي قطر الدائرة الصغيرة أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة مجموع الدائرتين :

$\frac{1}{5}$	أ	ب	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{12}$	ج	د	$\frac{1}{20}$

الحل: ب

قطر الدائرة الكبيرة =  $2$  ، قطر الدائرة الصغيرة =  $1$   
 مساحة الدائرة الكبيرة =  $4\pi$  ، مساحة الدائرة الصغيرة =  $\pi$   
 مجموع المساحتين =  $5\pi$   
 مساحة الجزء المظلل =  $2\pi$   
 نسبة الجزء المظلل =  $\frac{2\pi}{5\pi} = \frac{2}{5}$

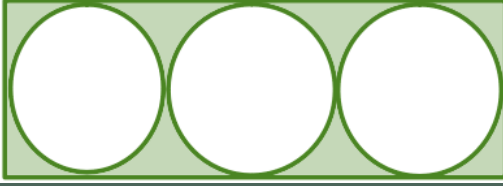


مساحة المثلث المظلل =  $4,5$  سم<sup>٢</sup> أوجد قيمة س ؟

٤٥	أ	ب	٥٠
٣٠	ج	د	٩٠

الحل: أ

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 $4,5 = \frac{1}{2} \times 3 \times$  الارتفاع  
 الارتفاع =  $3$   
 نستنتج أن المثلث قائم الزاوية و طولاه ضلعيه متساويين  
 قياس الزاويتين في المثلث =  $90$   
 $س = 90 - 45 = 45$



إذا كان مساحة الدائرة الواحد  $\epsilon$  ط فما مساحة المستطيل ؟

أ ٤٨

ب

٣٢

أ

ب ٤٤

د

٣٦

ج

الحل: ب

نصف قطر الدائرة =  $\epsilon$

القطر كامل =  $2\epsilon$

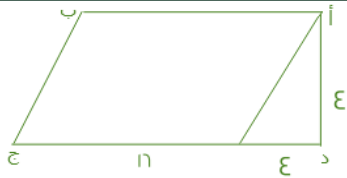
قطر الدائرة = عرض المستطيل =  $2\epsilon$

طول المستطيل =  $3 \times$  قطر الدائرة

$$12 = 2 \times 6 =$$

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

$$48 = 4 \times 12 =$$



هـ ج =  $\epsilon$  ده أوجد نسبة المثلث للشكل ؟

أ  $\frac{1}{4}$

ب

أ

ب  $\frac{1}{8}$

د

ج

ج  $\frac{1}{9}$

الحل: ج

مساحة المثلث =  $8 = 4 \times 4 \times \frac{1}{2} =$

مساحة متوازي الأضلاع =  $72 = 16 \times 4 =$

مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع =  $72 = 72 + 8 =$

$$\frac{1}{9} = \frac{8}{72} =$$



إذا كان طول ضلع المربع ٨ أوجد مساحة المثلث :

أ ٢٤

ب

١٨

أ

ب ١٢

د

٣٢

ج

الحل: د

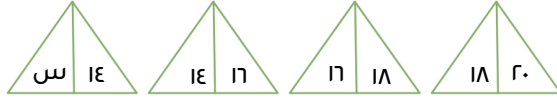
المثلث يعتبر مثلث

القاعدة = ٣

الارتفاع = طول ضلع المربع = ٨

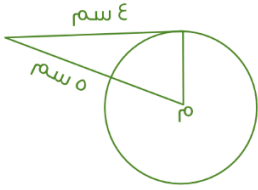
$$12 = \frac{1}{2} \times 8 \times 3 =$$

ما قيمة س؟



أ	١٠	ب	١٢
ج	١٤	د	١٥

الحل: ب  
العدد الذي قبله - ٢



في الشكل المجاور احسب مساحة الدائرة :

أ	١٦ ط	ب	٢٥ ط
ج	٩ ط	د	٣٦ ط

الحل: ج  
نق = ٣ \* فيثاغورث\*  
٣ × ط = ٩ ط

اوجد حجم مكعب طول قطر أحد أوجهه = ٤

أ	$٨\sqrt{٢}$	ب	١٦
ج	٣٢	د	$١٦\sqrt{٢}$

الحل: د  
مساحة المربع بمعلومية القطر = حاصل ضرب القطرين ÷ ٢  
 $٨ = ٢ ÷ ٤ \times ٤$   
طول الضلع =  $\sqrt{٨} = ٢\sqrt{٢}$   
الحجم =  $(٢\sqrt{٢})^٣ = ١٦\sqrt{٢}$

سلك طوله ٤٠ سم شكّل على شكل مستطيل مساحته ٩٩ سم<sup>٢</sup> , اوجد طوله بـ سم :

أ	١١	ب	٩
ج	١٠	د	١٣

الحل: أ  
مجموع أطوال المستطيل =  $٢٠ = ٢ ÷ ٤٠$   
نبحث عن عددين حاصل جمعهم ٢٠ و حاصل ضربهم ٩٩  
و هم ١١ و ٩  
إذاً طول المستطيل = ١١

مربع جعلنا طول ضلعه أربع أضعافه، أوجد نسبة الزيادة في المساحة :

أ	%٨٠٠	ب	%١٦٠٠
ج	%١٥٠٠	د	%٢٤٠٠

الحل: ج

نفترض أن طول ضلع المربع ا إذا المساحة = ا  
نضاعف طول الضلع أربع أضعاف ليصبح ٤ والمساحة = ١٦  
نسبة الزيادة = ١٦ - ا = ١٥  
 $١٥٠٠ = ١٠٠ \times ١٥$

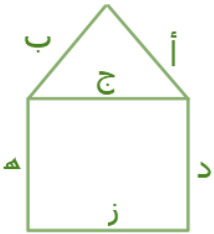
مربع طول قطره  $\sqrt{٦٠}$  فكم مساحته؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	$\sqrt{٣٠}$	د	١٥

الحل: ب

مساحة المربع = القطر<sup>٢</sup> ÷ ٢  
 $٢ \div ٢ = (\sqrt{٦٠})$   
 $٣٠ = ٢ \div ٦٠$

سلك طوله ٣٤ فيه أ = ج = ب = ز  
وفيه د = هـ ، د = هـ  
فأوجد طول (ج) :



أ	١٢	ب	٧
ج	٦	د	٥

الحل: ج

الضلع د + الضلع هـ = ١٠  
الضلع الأربعة الباقية = ٣٤ - ١٠ = ٢٤  
طول ج = ٢٤ ÷ ٤ = ٦

إذا كان  $س = ص = ع$

أوجد  $\frac{ع + ص + س}{ص}$



أ	٢	ب	٣
ج	١١	د	٥

الحل: أ

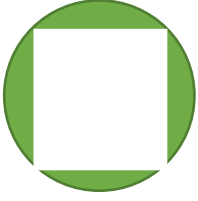
نفترض ارقام تحقق الشرط

س = ص

ص = ع

ع = س = ص + ص + ع = ٣

$٢ = \frac{٣+١}{٢}$



في الشكل المجاور قطر الدائرة = قطر المربع = ١٤ سم  
أوجد مساحة الجزء المظلل علماً بأن  $\frac{r}{v} = \frac{r}{v}$ :

٤٥

ب

٦٦

أ

١٢

د

٥٦

ج

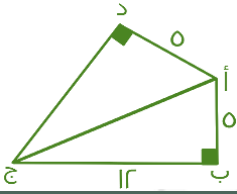
الحل: ج

$$\text{مساحة الدائرة} = \frac{r}{v} \times r^2 = 154$$

$$\text{مساحة المربع} = 14 \div 2 = 98$$

$$\text{مساحة المظلل} = \text{مساحة الدائرة} - \text{مساحة المربع}$$

$$56 = 98 - 154$$



من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ج د ؟

١٢

ب

أ

٥

١٥

د

ج

١٣

الحل: ب

من ثلاثية فيثاغورس ٥, ١٢, ١٣

$$\text{أ ج} = 13$$

$$\text{إذا ج د} = 12$$



في الشكل المجاور، أوجد قياس الزاوية س ؟

٤٥

ب

أ

٣٠

٩٠

د

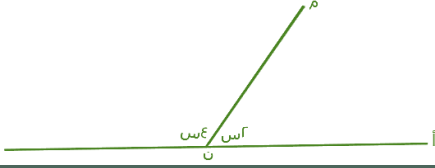
ج

٦٠

الحل: ج

$$\text{س} = 120 - 180 = 60$$

في الشكل، أحسب قياس الزاوية أن م ؟



٦٠

ب

أ

٣٠

١٢٠

د

ج

٩٠

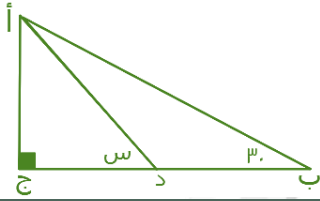
الحل: ب

$$١٨٠ = ٤س + س$$

$$٣٠ = س$$

$$\text{أن } م = ٢ \times س = ٢ \times ٣٠ = ٦٠$$

إذا كان أ د ينصف الزاوية ب أ ج ،  
فاحسب قياس الزاوية س ؟



٤٥

ب

أ

٦٠

١٢٠

د

ج

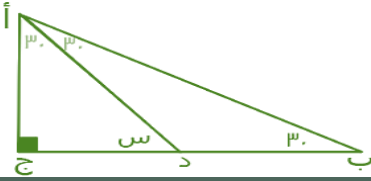
٦٠

الحل: ج

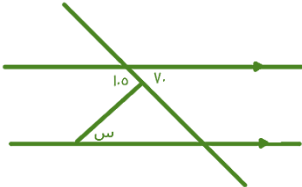
$$\text{زاوية أ} = ١٨٠ - (٣٠ + ٩٠) = ٦٠ \text{ درجة}$$

$$\text{زاوية د أ ج} = ٦٠ \div ٢ = ٣٠ \text{ درجة}$$

$$س = ١٨٠ - (٣٠ + ٩٠) = ٦٠ \text{ درجة}$$



إذا كان المستقيمان متوازيان ، فأوجد قياس الزاوية س ؟



٣٥

ب

أ

٣٠

٧٠

د

ج

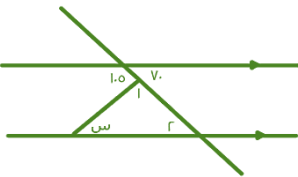
٦٠

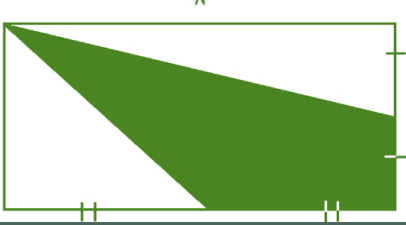
الحل: ب

$$\text{الزاوية ١} = ١٨٠ - ٧٠ = ١٠٥$$

$$\text{الزاوية ٢} = ٧٠$$

$$س = ١٨٠ - (٧٠ + ١٠٥) = ٣٥$$





مساحة المظل = ؟

١٨	ب	أ	١٢
٣٦	د	ج	٢٤

الحل: ج

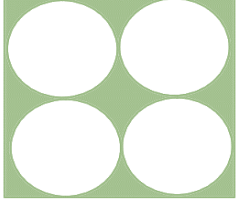
مساحة المظل = مساحة المستطيل - المثلثين

المستطيل =  $٦ \times ٨ = ٤٨$

المثلث الأول =  $٠.٥ \times ٦ \times ٦ = ١٢$

المثلث الثاني =  $٠.٥ \times ٣ \times ٨ = ١٢$

المظل =  $٤٨ - (١٢ + ١٢) = ٢٤$



أوجد مساحة المظل :

٨ - ط	ب	أ	١٦ - ٤ط
٨ - ٤ط	د	ج	١٦ - ط

الحل: أ

مساحة المربع =  $٤ = ١٦$

مساحة الدائرة =  $١ط = ٤ \times ٤ = ٤ط$

المظل =  $١٦ - ٤ط$



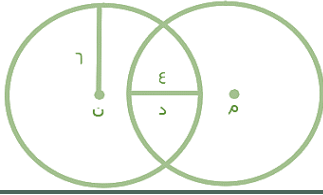
أوجد قيمة س :

٨٠	ب	أ	٤٠
١٤٠	د	ج	١٢٠

الحل: أ

الزاويتان المتقابلتان متطابقتان



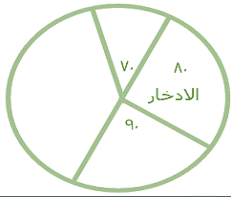


إذا كانت الدائرتان متطابقتان أوجد طول ( م د ن ) ؟

١٠	ب	أ	٨
١٨	د	ج	١٢

الحل: أ

م و ن هما أنصاف أقطار للدائرة  
والمسافة بينهما = مجموعهما - الجزء المشترك بينهما ( ع )  
إذاً م ن = ٦ + ٦ - ٤ = ٨



رجل مرتبه الشهري ٣٦٠٠ ريال، فما قيمة الادخار ؟

١٢٠	ب	أ	١٠٠
٨٠٠	د	ج	٧٠٠

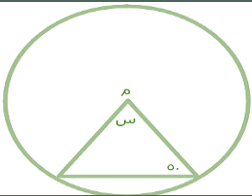
الحل: د

تناسب طردي

$$٣٦٠٠ \text{ ---- } ٣٦٠٠$$

$$٨٠ \text{ ---- } \text{س}$$

$$٨٠٠ = \frac{٣٦٠٠ \times ٨٠}{٣٦٠}$$

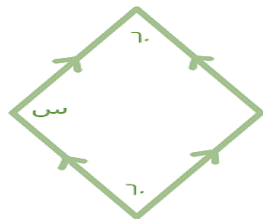


م مركز الدائرة ، فما قيمة س ؟

٦٠	ب	أ	٥٠
٩٠	د	ج	٨٠

الحل: د

$$\text{س} = (٥٠ + ٥٠) - ١٨٠ = ٨٠$$

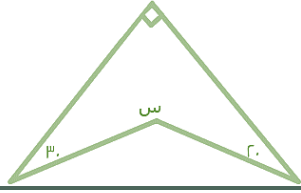


أوجد قيمة س :

٨٠	ب	أ	٦٠
١٢٠	د	ج	٩٠

الحل: د

$$\text{س} = ٣٦٠ - (٦٠ + ٦٠) = ٢٤٠ \div ٢ = ١٢٠$$

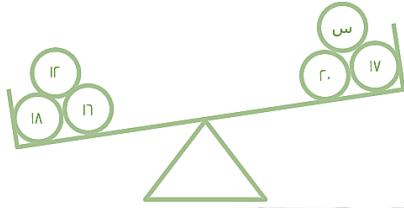


أوجد قيمة س :

١٢٠	ب	أ	٤٠
٢٢٠	د	ج	٤٠

الحل: د

$$س = ٣٦٠ - (٣٠ + ٢٠ + ٩٠) = ٢٢٠$$



ما هو العدد الذي يجب وضعه لكي تتساوى الكفتان ؟

٩	ب	أ	١
١٧	د	ج	١١

الحل: ب

$$س = (١٧ + ٢٠) - (١٨ + ١٦ + ١٢)$$

$$س = ٣٧ - ٤٦ = ٩$$

إذا علمت أن • خمس أضعاف ■ فاحسب  $\frac{3 \cdot + 4 \cdot}{2}$  :

٣	ب	أ	■ ٣
■ ٤	د	ج	• ٥

الحل: ب

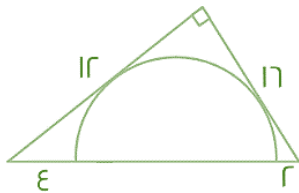
$$٣ = \frac{3 \cdot + 4 \cdot}{2}$$

أي مما يلي لا يصلح ان يكون مثلث ؟

٥.٥ - ٥.٥ - ٥.٥	ب	أ	٣ - ٤ - ٥
٧ - ٦ - ٢	د	ج	٥ - ٣ - ١

الحل: ج

يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث



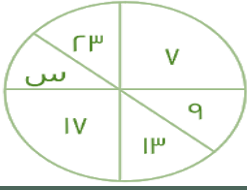
أوجد قطر الدائرة :

١٤	ب	أ	١٣
٢٠	د	ج	١٨

الحل: ب

ضلع المثلث الثالث = ٢٠ " مثلث فيثاغورس "

$$قطر الدائرة = ٢٠ = (٤ + ٢) - ١٤$$

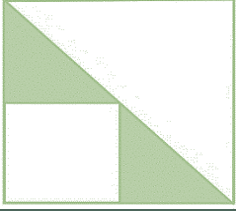


أوجد قيمة س :

١٩	ب	أ	١٥
٢١	د	ج	٢٠

الحل: ب

النمط  $٤ + ٤ + ٢ + ١$  ،  $٤ + ٤ + ٢ + ١$  ويتكرر



مساحة الجزء المظلل = س ، أوجد مساحة المربع :

١٢	ب	أ	٩
٢٤	د	ج	١٥

الحل: ب

المظلل = ربع المربع

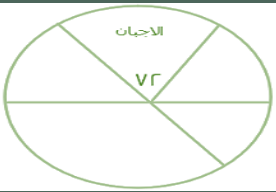
مساحة المربع = المظلل  $\times ٤ = ١٢$

إذا كان طول ضلعين في مثلث ٥ ، ٩ فإن الضلع الثالث لا يمكن أن يكون :

١١	ب	أ	٥
١٤	د	ج	١٢

الحل: ج

يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث



أوجد نسبة الجبن الى جميع الإنتاج :

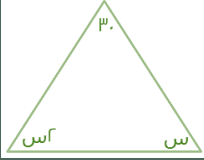
٣٠	ب	أ	٢٠
٢٧٠	د	ج	١٥٤

الحل: أ

١٠٠ --- ٣٦٠

س --- ٧٢

$٢٠ = \frac{٧٢ \times ١٠٠}{٣٦٠}$



أوجد قيمة س ؟

٤٠	ب	أ	٢٠
٦٠	د	ج	٥٠

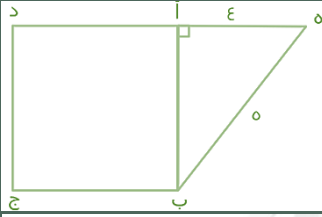
الحل: ج

$$180 = 3s + 2s + s$$

$$180 = 3s + 2s + s$$

$$180 = 6s$$

$$s = 30$$

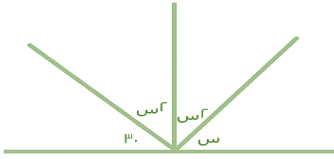


أ ب ج د مربع ، أوجد أ ب :

٤	ب	أ	٣
٦	د	ج	٥

الحل: أ

مثلث فيثاغورس



أوجد قيمة س ؟

٣٠	ب	أ	١٥
٦٠	د	ج	٥٠

الحل: ب

$$180 = 3s + 3s$$

$$180 = 6s$$

$$30 = s$$

أكبر قيمة محيط في الأشكال التالية:

دائرة نصف قطرها ٤ سم	ب	أ	مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٣ سم
مربع طول ضلعه ٤ سم	د	ج	مستطيل أطوال أضلعه ٨ ، ٤ سم

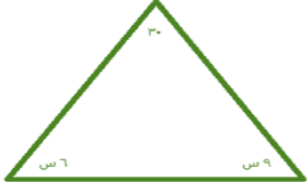
الحل: ج

$$9 = \text{محيط المثلث}$$

$$25 \approx 8 = \text{محيط الدائرة}$$

$$44 = \text{محيط المستطيل}$$

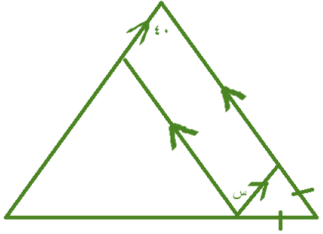
$$16 = \text{محيط المربع}$$



أوجد قيمة س ؟

٢٠	ب	أ	١٥
٢٥	د	ج	١٠

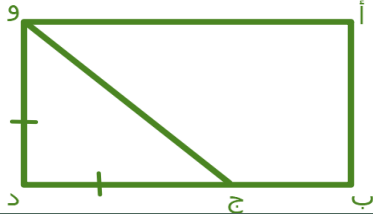
الحل: ج  
مجموع قياس زوايا المثلث = ١٨٠  
 $١٨٠ = ٣٠ + ٦س + ٩س$   
 $١٨٠ = ٣٠ + ١٥س$   
 $١٥٠ = ١٥س$   
 $١٠ = س$



في الشكل احسب قياس زاوية س؟

٥٠	ب	أ	٦٠
١٤٠	د	ج	٤٠

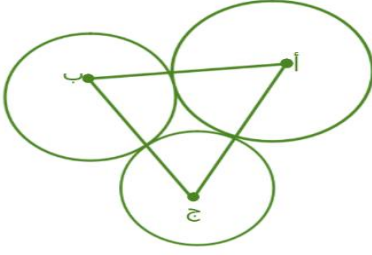
الحل: ج  
كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متساويتين



إذا كان ود يساوي ج د  
أب = ٣  
ب د = ٣ ج د  
أوجد مساحة المستطيل؟

٢٩	ب	أ	٢٥
٢٠	د	ج	٢٧

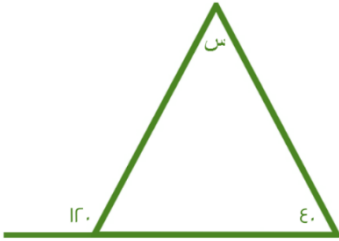
الحل: ج  
و د = أ ب = ٣ ، ج د = و د = ٣  
ب د = ٣ ج د = ٣ × ٣ = ٩  
أب = ٣  
المساحة = الطول × العرض = ٢٧ = ٩ × ٣



إذا كان  
نصف قطر الدائرة أ = ٣ سم  
نصف قطر الدائرة ب = ٢ سم  
نصف قطر الدائرة ج = ١ سم  
فأوجد محيط المثلث أ ب ج؟

١٥	ب	أ	١١
١٣	د	ج	١٢

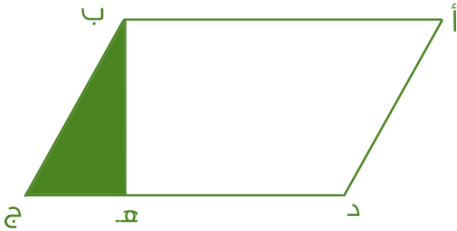
الحل: ج  
مساحة المثلث = (٢×الضلع الاول) + (٢×الضلع الثاني) + (٢×الضلع الثالث)  
 $(1 \times 2) + (2 \times 2) + (3 \times 2) =$   
 $12 =$



أوجد قياس زاوية (س) :

٧٠	ب	أ	٨٠
٢١٠	د	ج	٣٠

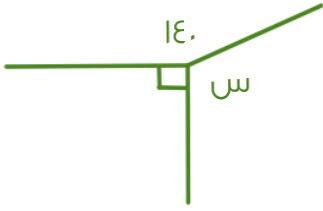
الحل: أ  
مجموع الزاوية خارجية لمثلث = مجموع الزاويتين داخل المثلث عد المجاورة لها  
 $٨٠ = ٤٠ - ١٢٠ =$  س



أ ب ج د متوازي أضلاع  
ده = ٢ هـ ج  
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

٨ : ١	ب	أ	٦ : ١
٣ : ٢	د	ج	٢ : ١

الحل: أ  
ده = ٢ هـ ج  
دج = هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  هـ ج  $\times$  ب هـ ، مساحة متوازي الأضلاع = دج  $\times$  ب هـ  
النسبة =  $\frac{1}{2} \times$  هـ ج  $\times$  ب هـ  $\div$   $\frac{1}{2} \times$  هـ ج  $\times$  ٣ ب هـ = ١ : ٣



أوجد قيمة س ؟

١٣٠

ب

أ

١٢٠

١٥٠

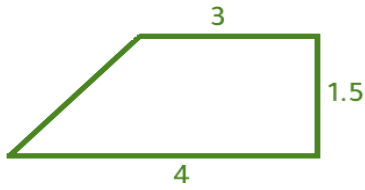
د

ج

١٧٠

الحل: ب

$$س = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٤٠) = ١٣٠$$



أوجد مساحة الشكل التالي ؟

٥,٥

ب

أ

٥,٢٥

١٠,٥

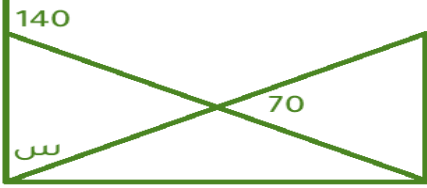
د

ج

٦

الحل: أ

$$٥,٢٥ = ٢ \div ١,٥ \times (٥ + ٣)$$



أوجد قيمة س ؟

٧٠

ب

أ

٤٠

٥٠

د

ج

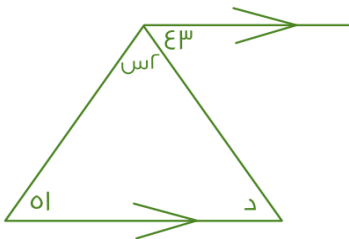
٦٠

الحل: ب

الزاوية المقابلة بالرأس = ٧٠

$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠$$

بما أنه مثلث مجموع زواياه ١٨٠ , ١٨٠ - ٤٠ = ٧٠ = ٧٠



أوجد قيمة د؟

١٢١

ب

أ

٤٣

٥٥

د

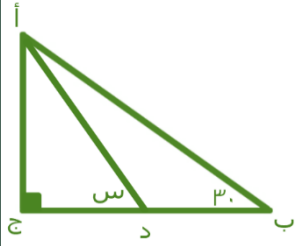
ج

٥٠

الحل: أ

بالتبادل





إذا كانت أ د منتصف للزاوية أ، فأوجد قيمة س ؟

٦٠	ب	أ	١٢٠
٣٠	د	ج	١٠٠

الحل: ب

المثلث الكبير مجموع زواياه  $180^\circ$  درجة

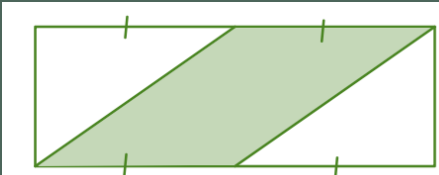
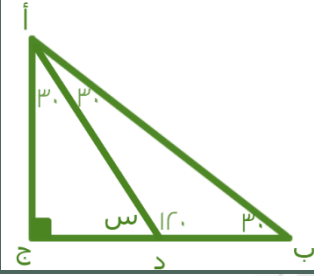
الزاوية أ =  $180^\circ - (30^\circ + 90^\circ) = 60^\circ$  درجة

مقسومة لجزئين متساويين  $(30^\circ + 30^\circ)$

قياس الزاوية ب د أ =  $180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ$  درجة

الزاوية س مكمل للزاوية ب د أ =

$120^\circ - 180^\circ = 60^\circ$  درجة



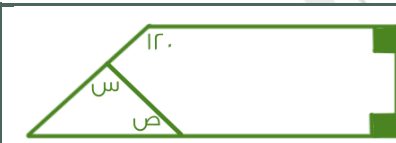
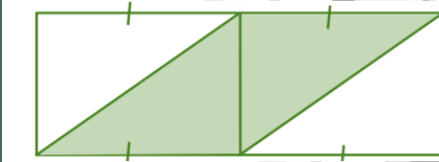
ما نسبة مساحة المنطقة المظللة للشكل كاملاً

٣ : ١	ب	أ	٤ : ١
١ : ١	د	ج	٢ : ١

الحل: ج

برسم خط في منتصف المستطيل نجد انه مقسم الى ٤ مثلثات متطابقة، ظلل اثنان منها

وهذا يعني أن النسبة  $٢ : ١ = ٤ : ٢$



في الشكل المجاور: احسب قياس س + ص ؟

١٥٠	ب	أ	١٢٠
١٨٠	د	ج	١٦٠

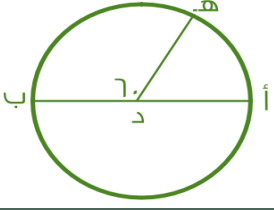
الحل: أ

$٦٠^\circ = (120^\circ + 90^\circ + 90^\circ) - 360^\circ =$

$س + ص + ن = 180^\circ$

$س + ص = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$



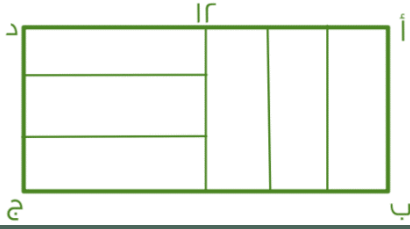


إذا كان أ ب قطر الدائرة، فما قياس الزاوية أ د هـ

١٦٠°	أ	ب	٢٢٠°
١٢٠°	ج	د	٢٥٠°

الحل: ج

$$\text{قياس الزاوية أ د هـ} = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠^\circ$$



احسب محيط الشكل ، علما بأن المستطيلات الست متطابقة :

٣٦	أ	ب	٣٢
١٢	ج	د	٢٤

الحل: أ

طول المستطيل الصغير = ٣ × عرضه

إذا طول المستطيل الكبير = ٦ × عرض المستطيل الصغير = ١٢

نستنتج أن عرض المستطيل الصغير = ٢ ، و عرض المستطيل الكبير = ٦ = ٣ × ٢

$$\text{إذا محيط الشكل} = ٢ \times (٦ + ١٢) = ٣٦$$



في الشكل المجاور، احسب قيمة س ؟

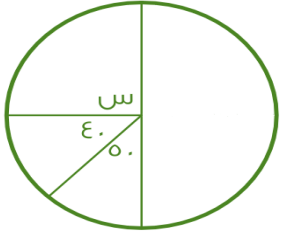
١٥	أ	ب	٢٥
٢٠	ج	د	٣٠

الحل: ج

$$١٨٠ = ١٠٠ + ٤س$$

$$٨٠ = ٤س$$

$$٢٠ = س$$

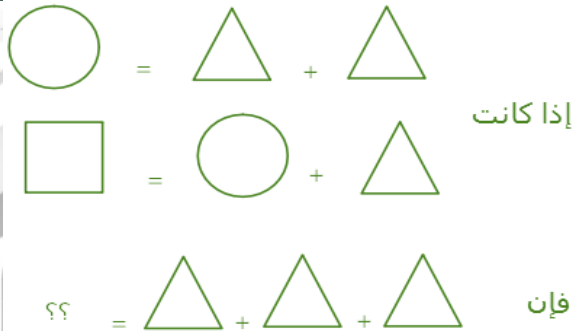


في الشكل المجاور  
احسب قياس زاوية س ؟

١٢٠°	ب	أ	٩٠°
٢١٠°	د	ج	١٥٠°

الحل: أ

$$س = ٣٦٠ - (٤٠ + ٥٠ + ١٨٠) = ٩٠$$



ب



أ

د



ج

الحل: أ

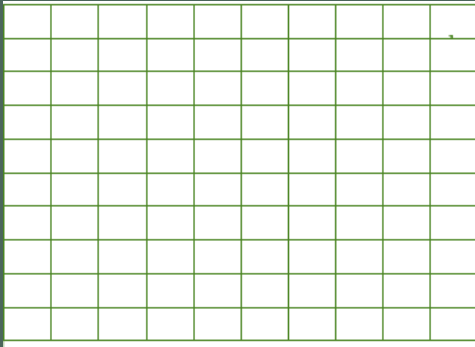
مثلث + مثلث = دائرة

نعوض بـ قيمة المثلثين في المعادلة المطلوبة بقيمتها (دائرة)

ف تصبح كما يلي:

دائرة + مثلث

وكما في المعطيات، فإن: دائرة + مثلث = مربع



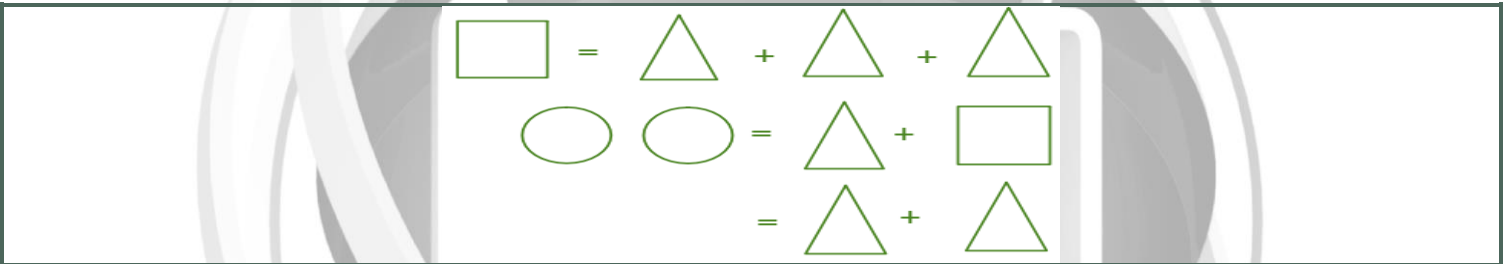
إذا كان كل ٣٠ مربع = ٢٤ مدرسة





فما مجموع المدارس؟

(الرسم ليس على القياس)

٣٠ مدرسة	ب	أ	٨٠ مدرسة
٩٠ مدرسة	د	ج	٨٥ مدرسة

الحل: أ  
 ٣٠ : ٢٤  
 ١٠٠ : ٢٤  
 وسطين في طرفين  
 $٨٠ = \frac{١٠٠ \times ٢٤}{٣٠}$  مدرسة



	ب		أ
	د		ج

الحل: د  
 بتعويض قيمة المربع في المعادلة الأولى بالمعادلة الثانية تصبح المعادلة الثانية  
 مثلث + مثلث + مثلث + مثلث = دائرتين  
 ٤ مثلثات = دائرتين  
 مثلثين = دائرة واحدة وهو المطلوب



“

# الأسئلة المقالية

”



فصل كان عدد المواليد فيه في النصف الأول من العام ١٢ مولوداً في النصف الثاني من العام ١٨ مولوداً ، فإن نسبة المولودين في النصف الأول من العام الى إجمالي المواليد هي ؟

٥:٢	أ	ب	٤:٣
٣:١	ج	د	٢:١

الحل: أ

النصف الأول : النصف الثاني : الإجمالي

$$٣٠ : ١٨ : ١٢$$

$$٥:٢ = ٣٠ : ١٢$$

قطع أحمد ٢٥% من السباق بدراجته في ٨ دقائق ، فإذا استمر بنفس السرعة بعد كم دقيقة ينهي السباق ؟

٢٤	أ	ب	١٢
١٦	ج	د	٢٠

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨ \quad ٢٥\%$$

$$\text{س} \quad ٧٥\%$$

$$\text{س} = \frac{٨ \times ٧٥}{٢٥} = ٢٤ \text{ دقيقة}$$

إذا كانت الساعة الآن ٦ فكم الساعة بعد ٥٣ ساعة ؟

١١	أ	ب	١٢
١٠	ج	د	٩

الحل: أ

$$٢ \text{ يوم} = ٤٨ \text{ ساعة}$$

$$٥٣ - ٤٨ = ٥ \text{ ساعات}$$

إذا الساعة تكون ١١

أكمل النمط ١ , ٣ , ٩ , ٢٧ , ٨١ , ....

٢٤٣	أ	ب	٣٤٥
٢٣٤	ج	د	١٩٩

الحل: أ

بضرب كل حد في ٣

عند كتابة برقية فإن أول ١٥ كلمه بريالين وبعدها تصبح الكلمه ب ١٢.٥ هللة كم كلمه بمبلغ ٥ ريالات ؟

٣٩	أ	ب	٣٨
٤٠	ج	د	٣٧

الحل: أ

$$٢ \text{ ريال} = ١٥ \text{ كلمه}$$

$$٢٤ = \frac{٣٠}{١٢.٥}$$

$$٣٩ = ١٥ + ٢٤$$

دائرة إذا تم تقسيمها ب ٤ مستقيمات يلتقون عند المحيط إلى كم جزء قسمت الدائرة ؟

أ	٥	ب	١٣
ج	١٤	د	١٥

الحل: أ  
عدد الأجزاء = ن + ١  
\* ن , عدد المستقيمات \*  
 $٥ = ١ + ٤$

ستة أعداد متتالية مجموع الثلاث اعداد الأخيرة ٣٢٤ , ما هو مجموع الثلاث اعداد الاولي

أ	٣١٥	ب	٣١٠
ج	١٠٦	د	١٠٤

الحل: أ  
 $١٠٨ = \frac{٣٢٤}{٣}$  , اذا الثلاثة اعداد الأخيرة هي ١٠٧ , ١٠٨ , ١٠٩  
الثلاثة اعداد الاولي ١٠٤ , ١٠٥ , ١٠٦  
 $٣١٥ = ١٠٦ + ١٠٥ + ١٠٤$

إذا كان ترتيبك ١٢ في الطابور الصباحي سواء تم العد من الامام ام الخلف , فكم عدد الطابور ؟

أ	٢٣	ب	٣٣
ج	٢٤	د	٢٥

الحل: أ  
بما ان الترتيب من الامام او الخلف ١٢ اذا الامام و الخلف متساوي  
سنستخدم القانون : عدد الطابور = مجموع الترتيب من الأمام و الخلف - ١  
 $٢٣ = ١ - ٢٤ = ١ - ١٢ + ١٢$

مدرسة تأخذ اقتراع لكل ١٥ طالب عدد ٢ مدرسين , فعند اخذ ٤٥٠ طالب ما هو عدد المدرسين المقترعين ؟

أ	٦٠ مدرس	ب	٩٠ مدرس
ج	٣٠ مدرس	د	١٨٠ مدرس

الحل: أ  
بالنسبة  
٢ : ١٥  
٤٥٠ : س  
س =  $\frac{٤٥٠ \times ٢}{١٥}$  = ٦٠ مدرس

مرتب شخص ٥٣٠٠ , يأخذ شخص اخر من راتبه ٤٠% فكم أخذ ؟

أ	٢٠٠٠	ب	٢٢٠٠
ج	٢٣٠٠	د	١٤٣٤

الحل: ب  
١٠٠ : ٥٣٠٠  
٤٠ : س  
س =  $\frac{٤٠ \times ٥٣٠٠}{١٠٠}$  = ٢١٢٠



إذا علم محمد أن سعر قلم حبر يزيد عن سعر قلم رصاص بريال , فإذا اشترى صديقه ٣ أقلام رصاص و قلمي حبر و دفع ١٧ ريال, فكم ريال يلزم لشراء ٤ أقلام رصاص و قلم حبر ؟

١٧	أ	ب	١٦
٢٠	ج	د	١٨

الحل: أ

نفرض ان القلم الرصاص = س

$$١٧ = (١+س)٢ + ٣س$$

$$١٧ = ٢ + ٢س + ٣س$$

$$١٥ = ٥س$$

$$٣ = س$$

إذا القلم الرصاص ثمنه ٣ ريالات و الحبر ١ + ٣ = ٤ ريالات

$$١٦ = ٤ + ١٢ = (١ \times ٤) + (٤ \times ٣)$$

اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ريال ثم أراد بيعه بربح ٤٠%, فبكم باعه ؟

٨٩٧٩	أ	ب	٧٤٢٠
٤٦٧٣	ج	د	٧٦٨٥

الحل: أ

$$١٠٠ : ٥٣٠٠$$

$$س : ١٤٠$$

$$س = \frac{١٤٠ \times ٥٣٠٠}{١٠٠} = ٧٤٢٠ \text{ ريال}$$

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

١٥	أ	ب	١٧
١٤	ج	د	١٦

الحل: ج

بالتجريب نجد أن  $١٦ \times ٧ = ١١٢$ , وهو أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

إذا كان وزن ٤ برتقال يساوي ٣ تفاح احمر او ٢ تفاح اخضر فكم وزن البرتقال اذا كان عدد التفاح الأحمر ٤٨ و الأخضر ٣٦ ؟

٢٠	أ	ب	٣٠
١٣٦	ج	د	١٩

الحل: د

$$٤ \text{ برتقال} = ٣ \text{ تفاح احمر}$$

$$\frac{٤}{٣} \text{ البرتقالة} = \text{تفاح احمر}$$

$$\frac{٦٤}{٣} = ٤٨ \times \frac{٤}{٣} = \text{البرتقال}$$

$$٤ \text{ برتقال} = ٢ \text{ تفاح اخضر}$$

$$\frac{٤}{٢} \text{ البرتقالة} = \text{تفاح اخضر}$$

$$٧٢ = ٣٦ \times ٢ = \text{البرتقال}$$

$$١٣٦ = ٧٢ + ٦٤ = \text{البرتقال}$$

كان مع شخص ٢٥٠٠ و كان نسبة الأول الى الثاني ا:٢ و كانت نسبة الثالث الى الرابع ٣:٤ فما القيمة على الترتيب ؟

٥٠٠:٣٠٠:٢٥٠:١٠٠٠

أ ب

١٠٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠

٤٠٠:٥٥٠:٧٥٠:٢٠٠

د ج

٢٠٠:٤٥٠:٣٠٠:٢٥٠

الحل: أ

الأول:الثاني:الثالث:الرابع:المجموع

١ : ٢ : ٣ : ٤ : ١٠

٢٥٠٠

$$\frac{٢٥٠٠ \times ١}{١} = \text{الأول}$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ٢}{٢} = \text{الثاني}$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ٣}{٣} = \text{الثالث}$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ٤}{٤} = \text{الرابع}$$

١٠٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠

سعر مجموعة من الذهب و الفضة ١٧٠ ريال، اذا علمت ان سعر الذهب ٨ ريال و سعر الفضة ه ريال فما اكبر عدد لقطع الذهب :

١٨

أ ب

١٧

٢٠

د ج

١٩

الحل: د

بتجريب الخيارات :

$$١٦٠ = ٨ \times ٢٠ = \text{الذهب}$$

$$١٠ = ٢ \times ٥ = \text{الفضة}$$

$$١٧٠ = ١٠ + ١٦٠$$

اكتر عدد من الذهب = ٢٠

أكمل المتتابعة التالية :

صفر ، ٣ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٠ ، .....

٤٥

أ ب

٣٨

٤٨

د ج

٣٥

الحل: ب

(كل مرة نزود رقم من مضاعفات الثلاثة على الثلاثة)

$$٣ = ٣ + ٠$$

$$٩ = ٦ + ٣$$

$$١٨ = ٩ + ٩$$

$$٣٠ = ١٨ + ١٢$$

$$٤٥ = ٣٠ + ١٥$$

في متتابعة كانت الأعداد تتزايد بمقدار ٣ عن الحد السابق لها ، اذا كان العدد الأخير هو : س = ١٣ ، ما مجموع س وال ٣ أعداد السابقة لها ؟

٣٢	ب	أ	٣١
٣٤	د	ج	٣٣

الحل: د

بجمع الحدود السابقة

$$٣٤ = ٤ + ٧ + ١٠ + ١٣$$

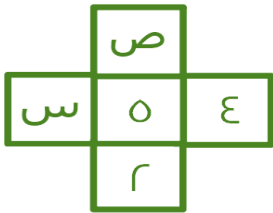
أوجد الحد التالي في المتتابعة الآتية

٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، .....

٢٠	ب	أ	١٩
٢٥	د	ج	٢٢

الحل: أ

بإضافة ٤ لكل حد



اجعل مجموع أعداد الصف مساوٍ لمجموع أعداد العمود في الشكل الآتي :

٧ = س ، ٢ = ص	ب	أ	٦ = س ، ٣ = ص
٧ = س ، ٥ = ص	د	ج	٣ = س ، ١ = ص

الحل: ج

بالتجريب

عدد سكان مدينة ٢٥٠٠٠ ، وفي المبنى الواحد ١٢٥ شخص ، وكل مبنى فيه مشرفين ، فكم عدد المشرفين ؟

٥٠٠ مشرف	ب	أ	٤٠ مشرف
٤٠٠ مشرف	د	ج	٦٠ مشرف

الحل: د

$$\text{عدد المباني} = ٢٥٠٠٠ \div ١٢٥ = ٢٠٠$$

$$\text{عدد المشرفين} = ٢٠٠ \times ٢ = ٤٠٠$$

إذا كان صاحباً شركة أرباحهما ٣٢٠٠٠ وتبرعا بـ ٢٠% من الأرباح ، إذا كم نصيب كل منهما ؟

٢٥٦٠	ب	أ	١٢٨٠٠
١٢٨٠	د	ج	٦٤٠٠

الحل: أ

$$٦٤٠٠ = ٣٢٠٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$$

$$٢٥٦٠٠ = ٦٤٠٠ - ٣٢٠٠٠$$

$$١٢٨٠٠ = \frac{٢٥٦٠٠}{٢}$$

أقيمت رحلة تكلفتها ٢٤٠ ريال إذا انسحب نصف المشتركين قبل الرحلة وزاد المبلغ الذي سيدفعه كل شخص الى ٣٠ ريال كم كان عدد الأشخاص قبل الانسحاب؟

٨	أ	ب	٣
٤	ج	د	١٠

الحل: أ

انسحب نصف المشتركين أي  $٢٤٠ \div ٢ = ١٢٠$

عدد المشتركين  $٣٠ \div ٤ = ١٢٠$

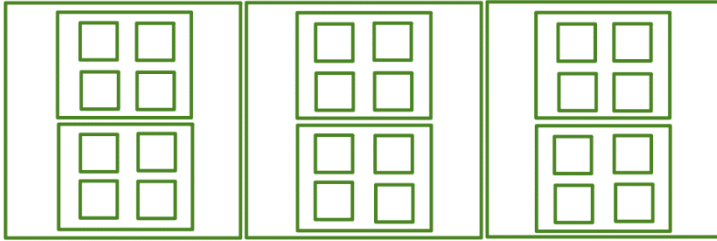
عددهم قبل الانسحاب  $٤ + ٤ = ٨$

٣ صناديق في كل منها صندوقين ، وفي كل صندوق ٤ صناديق ، فما هو مجموع الصناديق ؟

٣٣	أ	ب	٢١
٣٥	ج	د	٢٧

الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالبعد سنجد أن الحل ٣٣ صندوق



سيارة تمشي مسافة ١٨٠ كلم تقطع ثلثي المسافة في ١٢٠ كلم / س والباقي بسرعة ٦٠ كلم/س فما زمن الرحلة كاملة ؟

ساعة	أ	ب	ساعة ونصف
ساعتان	ج	د	ثلاث ساعات

الحل: ج

ثلثي المسافة أي ١٢٠ كلم قطعها في ساعة

بقية المسافة ٦٠ كلم قطعها في ساعة

أي مجموع الساعات = ساعتين

إذا استخدم ياسين ١٠ لتر من عصير الليمون لخلطه مع ٢٠ لتر من عصير الفراولة

فإذا أراد خلط ٥٠ لتر من عصير الليمون فكم يحتاج لترا من عصير الفراولة ؟

٤٠٠ لتر	أ	ب	١٥٠ لتر
٥٠ لتر	ج	د	١٠٠ لتر

الحل: د

بالتناسب الطردي

١٠ : ٢٠

٥٠ : س

$\frac{٢٠ \times ٥٠}{١٠} = ١٠٠$  لتر

إذا كان ما مع تاجر ٥٢٠٠ وريح ٤٠% ما معه بعد الريح ؟

٧٠٨٠	أ	ب	٧٢٨٠
٢٠٨٠	ج	د	٧٠٠٠

الحل: ب

$\frac{١٤٠}{١٠٠} \times ٥٢٠٠ = ٧٢٨٠$

وليد لديه إبنان أحمد و إياد إذا اعطي احمد ايد ٤٠ ريال وصرف إياد ٣٠ ريال فاصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين

١٥	ب	أ	٦٠
٤٠	د	ج	٥٠

الحل: ج  
بفرض  
أحمد = س  
إياد = ص  
س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ٣٠  
س - ٤٠ = ١٠ + ص  
س = ص + ٥٠  
س - ص = ٥٠

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر. وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر. بعد كم مدعو سيتساوى مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم؟

٤٠	ب	أ	١٠٠
٢٠	د	ج	٥٠

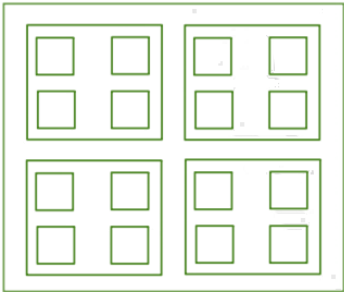
الحل: د  
زمن اللحاق  
 $\frac{1000}{50} = \frac{2000 - 100}{50 - 100}$   
٥٠ = ٢٠ يوم

صندوق يحتوي على ٤ صناديق وفي كل صندوق ٤ صناديق، فما هو مجموع الصناديق؟

٢٠ صندوق	ب	أ	٢١ صندوق
١٦ صندوق	د	ج	١٩ صندوق

الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعد سنجد أن الحل ٢١ صندوق



شخص قرأ من بداية الصفحة ٣٠ لنهاية ١٣٣ ما عدا ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٨١ ، فكم قرأ من صفحات ؟

١٠٠	ب	أ	١٠٤
١٣٣	د	ج	١٠٨

الحل: ب  
من ٣٠ ل ١٣٣ = ١٠٤ صفحة  
نستثني منهم ٤ صفحات لم يقرأهم  
عدد ما قرأه من صفحات = ١٠٠ صفحة

علبة دواء وزنها ٧٥ جرام، ووزن حبة الدواء ٥ جرام، فكم حبة دواء في العلبة؟

أ	٢٠ حبة	ب	١٦ حبة
ج	١٥ حبة	د	١٤ حبة

الحل: ج

$$\text{عدد الحبات} = \frac{\text{وزن علبة الدواء}}{\text{وزن الحبة الواحدة}} = \frac{75}{5} = 15 \text{ حبة}$$

إذا كانت مقاعد الصف الأول ١٢ والثاني ٢٠ والثالث ٢٨، فكم مقاعد الصف السادس؟

أ	٤٤ مقعد	ب	٤٨ مقعد
ج	٥٠ مقعد	د	٥٢ مقعد

الحل: د

في كل مرة عدد المقاعد يزداد ٨ مقاعد، إذا الصف السادس = ٥٢ مقعد

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ثم أنفق الثلث وتبقى ٣٠٠٠ ريال، فكم المبلغ؟

أ	٣٠٠٠ ريال	ب	٦٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠ ريال

الحل: ب

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \text{ ما انفقته}$$

وتبقى النصف الآخر وهو = ٣٠٠٠ ريال  
المبلغ = ٢ × ٣٠٠٠ = ٦٠٠٠ ريال

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟

س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩

أ	س × ٣	ب	٢ س + ١
ج	س + ١	د	٣ س + ١

الحل: ب

\*بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها\*

$$٢ = ١ + (١) ٣$$

$$٩ = ١ + (٢) ٢$$

$$١٩ = ١ + (٣) ٢$$

متوسط ٥ مدارس ١٧٠، فما هو مجموعهم؟

أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠٠

الحل: أ

$$\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \text{المتوسط}$$

$$\frac{\text{المجموع}}{5} = 170$$

$$\text{المجموع} = 5 \times 170 = 850$$

لصنع مربع نحتاج ٤ أعواد، فكم عود نحتاج لصناعة ٩ مربعات؟

أ	٢٨	ب	٢٧
ج	٢٠	د	١٩

الحل: أ

$$\text{عدد الأعواد} = (\text{عدد المربعات} \times ٣) + ١$$

$$= (٩ \times ٣) + ١ = ٢٨$$

قبل ميلاد خالد بسنة كان عمر أمه ٢٣ ، فكم مجموع عمريهما بعد ١٥ سنة من ولادته؟

أ	٥٠	ب	٥٤
ج	٤٦	د	٥٥

الحل: ب

عند ولادة خالد كان عمر أمه = ٢٤

بعد ١٥ سنة

عمر خالد = ١٥ سنة

عمر أمه = ٢٤ + ١٥ = ٣٩

مجموع عمريهما معاً = ٣٩ + ١٥ = ٥٤

من الساعة .. ٦ إلى الساعة ٣:٣٠ صباحاً إذا قسم الوقت بالدقيقة على خمس أشخاص فما نصيب الواحد بالدقائق؟

أ	٥٧٠	ب	٢٥٠
ج	١١٤	د	٩٠٠

الحل: ج

من الساعة ٦ ل ٣:٣٠ = ٩ ساعات ونصف

٥٤٠ دقيقة + ٣٠ دقيقة = ٥٧٠ دقيقة

الشخص الواحد = ٥٧٠ ÷ ٥ = ١١٤ دقيقة

إذا كان ثمن قلم وكتاب ٧٢ ريال ، فكم سعر الكتاب إذا كان يساوي ٣ أمثال القلم؟

أ	٥٤ ريال	ب	٥٢ ريال
ج	١٨ ريال	د	٣٦ ريال

الحل: أ

القلم : س ، الكتاب : ٣ س

س + ٣س = ٧٢

٤س = ٧٢

س = ١٨

الكتاب = ٣س = ١٨ × ٣ = ٥٤ ريال

إذا كان ٠.١ م<sup>٣</sup> ينتج ١ واط ، فكم واط ينتج ٥ م<sup>٣</sup>؟

أ	٤٠٠ واط	ب	٥٠ واط
ج	٥٠٠ واط	د	٦٠٠ واط

الحل: ج

بالتناسب الطردي

٠.١ ← ١ واط

٥ ← ؟ واط

$\frac{٥ \times ١}{٠.١} = ٥٠٠$  واط

قطع شخص مسافة ٦٠ كم وتبقى له ٣٠٠ كم ليقطع المسافة كاملة فما نسبة ما قطعه؟

أ	%١٦.٣	ب	%١٧.٦
ج	%٢٣.٤	د	%٢٥.٦

الحل: أ

المسافة الكلية = ٦٠ + ٣٠٠ = ٣٦٠ كم

نسبة ما قطعه =  $\frac{٦٠}{٣٦٠} \times ١٠٠ = ١٦.٣\%$  تقريباً



مدرسة فيها ٤٢ طالب ونسبة الناجحين إلى الكل ه : ٦ : ١ ، فما عدد الراسبين؟

أ	٥	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: ج

الراسبين نسبتهم = ٦ : ١  
عدددهم  $٧ = ٤٢ \times \frac{١}{٦}$  = طلاب

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتاليين؟

أ	٤٩	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٢

الحل: أ

لأن  $٧ \times ٧ = ٤٩$

أكمل المتتابعة ١ ، ٤ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٦ ، ٣٧ ، ٥٠ ، ٦٤ ، .....

أ	٩	ب	٧
ج	٥	د	١٣

الحل: ب

الحدود الفردية كل مرة تزداد بمقدار ( ٢ + )

متسابق ينهي ٢٥% من السباق في ه دقائق ، فكم يحتاج لينهيه كاملاً؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: أ

بالتناسب الطردي

٢٥% في ه دقائق

١٠٠% في س

س =  $\frac{١٠٠ \times ٥}{٢٥} = ٢٠$  دقيقة

إذا كان لدى أحمد ١٤٠ ريال من فئة ١٠ ه و ه ريال ، وعدد الأوراق ١٠ من فئة العشرة ريال ، فأوجد عدد الورق من فئة ه ريال

أ	٧	ب	٨
ج	١٠	د	٥

الحل: ب

١٠ ورقات من فئة ال ١٠ = ١٠٠ ريال

تبقى ٤٠ ريال

عدد الأوراق من فئة ال ه ريال =  $٤٠ \div ٥ = ٨$  ورقات

عدد يقبل القسمة على ٩ ولا يقبل القسمة على ٤ فما هو؟

أ	١٣٥	ب	٣٦
ج	٣٢٤	د	١٢٠

الحل: أ

قابلية القسمة على ٩: اذا كان مجموع الأرقام يقبل على ٩  
قابلية القسمة على ٤: اذا كان احاد وعشرات العدد يقبل على ٤

٤س٨٧٥٣٩ يقبل القسمة على ٤ إذا وضع مكان س العدد؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٧
الحل: أ بتجريب الخيارات *العدد الذي يقبل القسمة ÷ ٤ لابد أن يكون أحاده وعشراته يقبل القسمة ÷ ٤*			

مصنع إنتاجه الشهري ٥٠ ويزيد في رمضان فإذا كان إنتاجه السنوي ٦٧٠ فكم إنتاجه في رمضان؟			
أ	٣٦٠	ب	٢٣٠
ج	١٢٠	د	٨٠
الحل: ج إنتاجه الشهري ٥٠ ، إذا في السنة ينتج (٦٠٠ = ١٢ × ٥٠) والفرق ٧٠ إذا في رمضان ينتج ١٢٠ = ٧٠ + ٥٠			

علبة دواء وزنها ٥٠ جم ووزن حبة الدواء نصف جم فكم حبة في العلبة؟			
أ	٥٥	ب	٧٥
ج	١٥٠	د	١٠٠
الحل: د عدد الحبات = مجموع الأوزان ÷ وزن الحبة ، مجموع الأوزان = ٥٠ ، وزن الحبة = نصف $١٠٠ = ٥٠ ÷ ٠,٥$			

إذا كانت نسبة عمر محمد إلى أم محمد = ٥ : ٦ على الترتيب وعمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد؟			
أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠
الحل: ج ٥ : ٦ = ٣٠ : س $٢٥ = س$			

صندوق يحوي ٨٠ تفاحة ويوجد بين كل ١٠ تفاحات ٨ صالحين فكم عدد التفاحات الفاسدة؟			
أ	٣	ب	٤٠
ج	٤	د	١٦
الحل: د التفاح الصالح = ٦٤ من بين الـ ٨٠ التفاح الفاسد = ٨٠ - ٦٤ = ١٦			

مضخة تصخ ٣٧٥ جالون في ١٥ دقيقة فكم تحتاج لضخ ٦٠٠ جالون؟			
أ	٢٤ دقيقة	ب	٣٤ دقيقة
ج	٢٠ دقيقة	د	١٦ دقيقة
الحل: أ $٣٧٥ : ١٥ = ٦٠٠ : س$ $٣٧٥ ÷ (١٥ × ٦٠٠) = س$ $٢٤ = س$			

راتب محمد ٩٠٠٠ ريال ويخصم منه ٩% شهرياً ويحصل زيادة ٦٠٠ ريال فكم راتبه؟

أ	٨٧٩٠	ب	٨٧٠٠
ج	٨٩٩٩	د	٩١٠٠

الحل: أ

الخصم = ٩% =  $\frac{9}{100} \times 9000 = 810$  ريال  
 الراتب بعد الخصم =  $9000 - 810 = 8190$   
 الزيادة ٦٠٠ ريال إذا  $8190 + 600 = 8790$  ريال

أكمل المتتابعة ٣, ٧, ١١, ١٥, ١٩, .....

أ	٥٣	ب	٢٣
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ب

زيادة ٤ كل مرة

إذا مر من الوقت ١٥٠° فكم دقيقة مرت؟

أ	٢٤ دقيقة	ب	١٠ دقائق
ج	٢٥ دقيقة	د	٥ دقائق

الحل: ج

١ دقيقة = ٦ درجات  
 إذا، عدد الدقائق =  $\frac{150}{6}$   
 = ٢٥ دقيقة

إذا أعطت هند لأختها نصف ما معها، ثم أخذت ٨ ريال فأصبح ما معها = ٥٠ ريالاً، كم كان معها؟

أ	٤٢	ب	٥٠
ج	٨٤	د	٤٨

الحل: ج

باستخدام طريقة الحل العكسي  
 ما مع هند = ٥٠  
 أخذت ٨ ريال  
 $٤٢ = ٨ - ٥٠$   
 أعطت أختها نصف ما معها  
 $٨٤ = ٤٢ + ٤٢$  ريال

إذا كان عامل ينجز مشروع في يومين بمعدل ١٠ ساعات ونصف، فإذا أراد إنهاء العمل في ٣ أيام فكم ساعة يعمل؟

أ	٦	ب	٧
ج	٥	د	٨

الحل: ب

بالتناسب العكسي  
 عدد الأيام : عدد الساعات  
 ٢ : ١٠.٥  
 ٣ : س  
 $\frac{١٠.٥ \times ٢}{٣} = س$   
 = ٧ ساعات

إذا أعطى أب ابنه ١٠٠٠ ريال، وقال له خصص ٨٨% من المبلغ للوقود، و٧% للدراسة، فكم يتبقى معه؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٥٥	د	٢٠

الحل: أ

مجموع ما سيخصه للوقود والدراسة =

$$95\% = 7\% + 88\%$$

نسبة المتبقي = ٥%

$$\text{ما تبقى معه} = 1000 \times \frac{5}{100}$$

$$= 50 \text{ ريال}$$

ما أكبر عدد مضروب في ٧، ويكون أقل من ١٢٠؟

أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨

الحل: ب

بتجربة الخيارات

إذا كان أحمد يصيب ٧٠% من الرميات، فكم يصيب في ٧٠ رمية؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٩	د	٦٠

الحل: ج

$$49 = 70 \times \frac{70}{100}$$

ه أضعاف عدد زائد ٤ يساوي ٢٤، فما هو هذا العدد؟

أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

الحل: أ

نفرض أن العدد (س)،

$$24 = 4 + س$$

$$س = ٤$$

\*أو بتجريب الاختيارات\*

إذا فتح محمد كتاب ووجد أن مجموع الصفحتين = ٦١، فكم ناتج ضرب العددين؟

أ	٩٣٠	ب	٩٠٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل: أ

الصفحتان متتاليتان، نبحث عن رقمين متتالين مجموعهم = ٦١

$$\text{العدد الأول} = ٣٠$$

$$\text{العدد الثاني} = ٣١$$

$$\text{حاصل ضربهم} = ٩٣٠$$

إذا اشترى أحمد آلة حاسبة ودفتر، وكان سعر الدفتر ضعف سعر الآلة الحاسبة، وكان مجموع ما دفعه = ٩٣ ريال، أوجد سعر الدفتر؟

أ	١٦	ب	٨
ج	٤	د	٦٢

الحل: د

نفرض سعر الآلة الحاسبة = س

إذا سعر الدفتر = ٢ س

$$س + ٢س = ٩٣$$

$$٣س = ٩٣$$

$$س = ٣١$$

$$\text{سعر الدفتر} = ٢ س = ٦٢$$

أكمل المتتابعة،

١٠٠، ٣٠، ٧٠، ١٥٠، ٣١٠، ٦٣٠، ...

أ	١٢٧	ب	٦٤
ج	٥٥	د	٥٠

الحل: أ

بمضاعفة مقدار الزيادة لكل حد.

إذا كان أحمد يجاب على ٤٥ سؤال في اختبار من ٥٠ درجة، فكم سؤال يجب إذا كان الاختبار من ٨٠ درجة؟

أ	٧٢	ب	٣٩
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$\frac{س}{٨٠} = \frac{٤٥}{٥٠}$$

$$س = ٧٢$$

آلة حفرت حفرة بعمق ما في يوم، ثم في اليوم الثاني حفرت بعمق ٣ متر، و اليوم الثالث حفرت بعمق ٦ متر، و هكذا كل يوم تزيد ٣ عن الذي قبله، فإذا كان مجموع ما حفرته حتى اليوم السادس ٤٩ متر، فما عمق ما حفرته في اليوم الأول؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

تزيد كل يوم ثلاث متر، أي أن العمق في:

اليوم الرابع = ٩

اليوم الخامس = ١٢

اليوم السادس = ١٥

مجموع أعماق الحفر من دون اليوم الأول =

$$٤٥ = ١٥ + ١٢ + ٩ + ٦ + ٣$$

عمق ما حفرته في اليوم الأول =

$$٤٩ - ٤٥ = ٤ \text{ متر}$$

سيارة تسير ١٠٠ كم في ٦ ساعات، ما المدة الزمنية بالدقائق، التي تستغرقها سيارة أخرى تسير نفس المسافة بنفس السرعة، ولكنها تقف ١٥ دقيقة كل ساعة؟			
أ	٤٣٥	ب	٣٣٥
ج	٤٠٠	د	٣٣٠
<p>الحل: أ</p> <p>نحول الساعات لدقائق = <math>6 \times 60 = 360</math> دقيقة تقف ١٥ دقيقة كل ساعة، أي أنها ستقف ٥ مرات خلال الـ ٦ ساعات. مجموع الدقائق التي ستقف فيها = <math>5 \times 15 = 75</math> المدة الزمنية التي تستغرقها السيارة = <math>360 + 75 = 435</math> دقيقة</p>			

إذا علمت أن نصيب الزكاة = $\frac{1}{5}$ ، فإذا كان مقدار زكاة مبلغ = ١٨٠٠ ريال، فما هو المبلغ الأصلي؟			
أ	٦٤٠٠٠	ب	٧٢٠٠٠
ج	٦٨٠٠٠	د	٦٦٠٠٠
<p>الحل: ب</p> <p><math>\frac{1}{5}</math> س = ١٨٠٠ س = <math>5 \times 1800 = 9000</math></p>			

سلمى لديها أختان، الأولى أكبر منها بـ ٤ سنوات، والثانية أصغر منها بسنتين، وكان مجموع عمريهما = ٥٢، فكم عمر سلمى؟			
أ	٢٧	ب	٢٥
ج	٢٢	د	٢٠
<p>الحل: ب</p> <p>بتجربة الخيارات، نفترض عمر سلمى = ٢٥ عمر أختها الكبرى = ٢٩ عمر أختها الصغرى = ٢٣ مجموع عمريهما = ٥٢ إذاً الحل صحيح.</p>			

ذهبت جواهر مع صديقاتها من المرحلة الابتدائية إلى رحلة، يبلغ عدد الطالبات ١٨ طالبة، ومعلمتين، كان سعر تذكرة الطفل = ٥ ريال، وتذكرة البالغ = ٨ ريال، كم إجمالي المبلغ؟			
أ	١٠٦	ب	١٠٧
ج	١٠٠	د	٨٥
<p>الحل: أ</p> <p>سعر تذاكر الأطفال = <math>18 \times 5 = 90</math> سعر تذاكر المعلمتين = <math>2 \times 8 = 16</math> إجمالي المبلغ = <math>90 + 16 = 106</math></p>			

إذا كان مع محمد ٦٠ عملة معدنية من فئة ربع ريال في كيس، فما قيمة ٢٠ كيس؟			
أ	٣٠٠	ب	٣٥٠
ج	٨٠	د	٤٠٠
<p>الحل: أ</p> <p>عدد الريالات في الكيس الواحد = <math>15 = \frac{1}{4} \times 60</math> عدد الريالات في ثلاث أكياس = <math>15 \times 20 = 300</math> ريال</p>			



خرج محمد من قريته إلى جدة، فإذا استغرقت رحلته خمس ساعات، وأخذ ٣ استراحات، مدة الاستراحة الواحدة نصف ساعة، ووصل الساعة ٣٠ : ٧ مساءً، فمتى خرج من منزله؟

أ	١ صباحًا	ب	١ مساءً
ج	١٢ صباحًا	د	١٢ مساءً

الحل: ب

مدة الاستراحة الواحدة = نصف ساعة  
 ٣ استراحات = ساعة ونصف  
 ما يستغرقه في الرحلة كاملة =  
 ٥ ساعات + ١.٥ ساعة =  
 ٦ ساعات ونصف  
 أي أنه خرج من منزله الساعة الواحدة مساءً

رجل توفي وكان له زوجتين، وبنيتين، وأخت شقيقة، وكان نصيب الزوجتين  $\frac{1}{8}$ ، ونصيب البنيتين  $\frac{7}{32}$ ، وكان مقدار ما ورثه  $480000$ ، أوجد نصيب الأخت الشقيقة؟

أ	٣٢٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: د

مجموع نصيب الزوجتين والبنيتين =  
 $\frac{19}{32} = \frac{7}{32} + \frac{1}{8}$   
 نصيب الأخت الشقيقة = المتبقي =  
 $\frac{5}{32}$   
 مقدار ما سترثه =  $480000 \times \frac{5}{32} = 100000$

إذا كان طبق الفواكه يحتوي على ٣ موزات، ٤ تفاحات، ٢ برتقال، وكان لدينا ٢١ موزة، و٢٨ تفاحة، و١٤ برتقالة، فكم عدد الأطباق؟

أ	٧	ب	٦
ج	٣	د	٩

الحل: أ

بقسمة عدد الفواكه في كل نوع، على عدد الأطباق، نجد أن عدد الأطباق = ٧

شخصان يريدان الذهاب إلى الدمام، الشخص الأول يذهب بسرعة ٨٠ كم، وبعدها بساعة يذهب الثاني بسرعة ١٠٠ كم، بعد كم ساعة تكون المسافة بينهم ٦٠ كم؟

أ	٢	ب	٦
ج	٤	د	٥

الحل: أ

بعد مرور ساعتين تكون السيارة الأولى قطعت ١٦٠ كم، والسيارة الثانية قطعت ١٠٠ كم، والفرق بينهما ٦٠ كم.

٤٠٠ لتر من الحليب، قسمناه على علب، بحيث الأولى ربع الكمية، والثانية نصف الكمية، فكم لتر تسع العلب الثلاثة؟

أ	١٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

العلبة الأولى فيها ربع الكمية = ١٠٠ لتر  
 العلب الثانية فيها نصف الكمية = ٢٠٠ لتر  
 $300 = 100 + 200$   
 العلب الثلاثة =  $400 = 300 - 100$



سرعة شخص ما = ٨٠ كم / س، وسار لمدة ساعتين وتبقى له ٤٠ كم، فكم المسافة الكلية؟

أ	٢٠٠	ب	٢١٠
ج	٧٠	د	١٨٠

الحل: أ

$$\text{مجموع ما ساره الشخص} = ٨٠ + ٨٠ + ٤٠ = ٢٠٠ \text{ كم}$$

محاضرة تبدأ الساعة الثامنة، وبين كل محاضرة والأخرى ٤ دقائق استراحة، فإذا كانت الساعة بعد المحاضرة الرابعة: ١١:٣٢، فكم مدة كل محاضرة؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٥

الحل: أ

مقدار الاستراحات = ١٢ دقيقة

من الساعة الثامنة إلى وقت المحاضرة الرابعة = ٣ ساعات و ٣٢ دقيقة = ٢١٢ دقيقة

$$\text{زمن المحاضرات} = ٢٠٠ = ١٢ - ٢١٢$$

$$\text{زمن المحاضرة الواحدة} = ٤ / ٢٠٠ = ٥٠ \text{ دقيقة}$$

إذا تم تقسيم ٦ ساعات ونصف، على ٦ أشخاص، فكم مدة كل شخص بالدقائق؟

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٥٠	د	٦٥

الحل: د

نحول الساعات لدقائق

$$٣٦٠ = ٦٠ \times ٦ =$$

$$٣٩٠ = ٣٠ + ٣٦٠$$

$$\text{نصيب كل شخص} = \frac{٣٩٠}{٦} = ٦٥$$

إذا كان نسبة الذكور في الروضة إلى البنات ٢ : ٣، وكان عدد أطفال الروضة = ١٥، فكم يبلغ عدد الذكور؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: أ

مجموع النسب = ٥

$$\text{عدد الأجزاء لكل نسبة} = ١٥ \div ٥ = ٣$$

نسبة الذكور = ٢

$$\text{عدد الذكور} = ٢ \times ٣ = ٦$$

إذا كان عدد البنات في روضة ١٢، وعدد الذكور ٣٦، فكم تبلغ نسبة الذكور للكل؟

أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٣}{٤}$

الحل: د

نسبة الذكور للكل =

$$\frac{٣٦}{١٢ + ٣٦}$$

$$= \frac{٣}{٤}$$

إذا كان شخص يسير بسرعة ٣٠ كم / س، وشخص آخر يسير بسرعة ٤ كم / س، إذا التقوا بعد نصف ساعة، كم المسافة بينهما؟

أ	١٧	ب	٢٠
ج	١٩	د	٢٥

الحل: أ

الأول يسير ٣٠ كم خلال الساعة، إذا يسير ١٥ كم خلال نصف ساعة

الشخص الآخر يسير ٢ كم خلال نصف ساعة

$$\text{المسافة بينهما} = ١٥ + ٢ = ١٧$$

أكمل النمط:

١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، ...

أ	١٢٠	ب	١٣٠
ج	٢٠٠	د	١٢٠٠

الحل: أ

الحد الأول  $\times ٢$

الحد الثاني  $\times ٣$

الحد الثالث  $\times ٤$

الحد الرابع  $\times ٥$

إذا كانت ٦٠ = ٥% من عدد، فإن العدد هو؟

أ	١٢٠٠	ب	١٢٠
ج	٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$\frac{٥}{١٠٠} \times \text{س} = ٦٠$$

$$\text{س} = \frac{٦٠ \times ١٠٠}{٥}$$

$$١٢٠٠ =$$

عدد الزوار لمعرض يتضاعف ٣ أضعاف في كل يوم عن الذي قبله، فإذا كان يوم السبت عددهم ١٠٠ فما عددهم يوم الإثنين؟

أ	٩٠٠	ب	٨٠٠
ج	٤٠٠	د	٦٠٠

الحل: أ

يوم السبت = ١٠٠

يوم الأحد = ٣  $\times$  ١٠٠ = ٣٠٠

يوم الإثنين = ٣  $\times$  ٣٠٠ = ٩٠٠

أكمل المتتابعة :

٩٠- ، ٧٥- ، ٦١- ، ...

أ	٤٨-	ب	٩٠-
ج	٤٠-	د	٦٦-

الحل: أ

$$٩٠- - (٧٥-) = ١٥-$$

$$٧٥- - (٦١-) = ١٤-$$

نلاحظ أن المتتابعة تتناقص (١٥-) ثم (١٤-) ثم (١٣-)

$$٦١- - (١٣-) = ٤٨-$$

إذا كان ٦ أشخاص يجلسون حول دائرة طول قطرها ٢م، فإذا زاد طول القطر بنسبة ٥٠%. فما عدد الأشخاص بعد الزيادة؟

أ	١٢	ب	٦
ج	٩	د	٢٤

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

٦ أشخاص : ٢ م

حين يزيد طول القطر بنسبة ٥٠%، يصبح ٣ م

؟ شخص : ٣ م

$$\frac{٦ \times ٣}{٢} = \text{عدد الأشخاص بعد الزيادة}$$

$$= ٩ \text{ شخص}$$

$$\text{عدد الأشخاص بعد الزيادة} = ٩$$

أكمل المتتابعة التالية:

$$٣, ٢\frac{٣}{٤}, \dots, \frac{٩}{٤}, ٢$$

أ	$\frac{٥}{٢}$	ب	$\frac{١٠}{٢}$
ج	$\frac{٧}{٢}$	د	$\frac{٩}{٢}$

الحل: أ

بتوحيد مقامات جميع الحدود لـ ٤

$$\frac{١}{٤} \times ٢$$

$$\frac{١١}{٤} \times ٢\frac{٣}{٤}$$

نجد أن النمط يزداد بمقدار واحد فقط في البسط:

$$\frac{٥}{٢} = \frac{١٠}{٤} = \text{الحد المطلوب}$$

$$\frac{١٢}{٤}, \frac{١١}{٤}, \frac{١٠}{٤}, \frac{٩}{٤}, \frac{٨}{٤}$$

قاعة يوجد بها ٤٢ كرسي، قسمت إلى ٣ صفوف، كل صف يقل عن الذي بعده بكرسي واحد، فأوجد عدد الكراسي في الصف الأخير:

أ	١٥	ب	١٣
ج	١٤	د	١٢

الحل: أ

نفترض أن عدد الكراسي في الصف الأول = س

$$\text{إذن الصف الثاني} = س + ١$$

$$\text{الصف الثالث} = س + ٢$$

$$\text{مجموعهم} = ٤٢$$

$$٤٢ = ٢ + س + ١ + س + س$$

$$٤٢ = ٣ + ٣س$$

$$١٣ = س$$

إذن عدد المقاعد في الصف الأخير =

$$س + ٢ = ١٥$$

٣٨	٣٤	٣٢
↓	↓	↓
ص	٦	٤

ما هي قيمة ص؟

٩	ب	١٠	أ
٧	د	٨	ج

الحل: أ

الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤  
الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود  
 $١٠ = ٤ + ٦$

طريق تسير فيه السيارات ٥٠ كم وعند إصلاحه او إنشاء طريق آخر تسير السيارات ٣٥ كم ، فاحسب النسبة المئوية للانخفاض

% ٢٠	ب	% ٣٠	أ
% ١٥	د	% ١٠	ج

الحل: أ

$$\text{نسبة الانخفاض} = \frac{\text{الفرق بين المسافتين}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$$

$$\% ٣٠ = ١٠٠ \times \frac{١٥}{٥٠} =$$

إذا قسم ٧٢٠ ريال على أحمد وعلي ، وأخذ علي الربع فكم يأخذ أحمد؟

٤٥٠ ريال	ب	٥٤٠ ريال	أ
٣٦٠ ريال	د	٧٢٠ ريال	ج

الحل: أ

$$\text{نصيب علي : } ٧٢٠ \times \frac{١}{٤} = ١٨٠ \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب أحمد} = ٧٢٠ - ١٨٠ = ٥٤٠ \text{ ريال}$$

محمد يمكن أن يشتري ه أقلام وحقبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري؟

١٠	ب	١٥	أ
٢٥	د	٢٠	ج

الحل: أ

الحقيبة = ٥ أقلام

لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ه أقلام وسيكونوا بنفس السعر  
أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الثلاث حقائب بالأقلام ، عدد الأقلام =  $٥ + ٥ + ٥ = ١٥$  قلم

أكمل المتتابعة :

..... ، ٢٦ ، ١٧ ، ١٠ ، ٥ ، ٢

٣٨	ب	٣٧	أ
٥٢	د	٤٤	ج

الحل: أ

$$٥ = ٣ + ٢$$

$$١٠ = ٥ + ٥$$

$$١٧ = ٧ + ١٠$$

$$٢٦ = ٩ + ١٧$$

$$٣٧ = ١١ + ٢٦$$

إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء =  $\frac{1}{2}$  ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، ف كم استهلاك الكهرباء؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٢٠٠	د	٢٠

الحل: أ  
 $\frac{20}{س} = \frac{1}{2}$   
 الكهرباء =  $\frac{20 \times 2}{1} = 40$

إذا كان الوزن على القمر =  $\frac{1}{7}$  الوزن على الأرض ، فإذا كان الوزن على الأرض = ٩٠ ، فما الوزن على القمر؟

أ	١٥	ب	٣٦
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ  
 الوزن =  $90 \times \frac{1}{7} = 15$

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشترى حقيبة واحدة؟

أ	١٠	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل: أ  
 الحقيبة = ٥ أقلام  
 لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر  
 أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام  
 عدد الأقلام = ٥ + ٥ = ١٠ أقلام

ما هو العدد الذي إذا قسم على ٣ وأضيف الناتج إلى ه أصبح الناتج ١٤؟

أ	٢٧	ب	٩
ج	٢١	د	١٨

الحل: أ  
 \*بالتجريب\*

إذا كان مع أحمد ومنى ١٥ ريال وأرادوا أن يشتروا دفتريين ومجموعة من الأقلام ، سعر الدفتر ٦ ريال وسعر القلم ٠.٧٥ ريال ، فكم عدد الأقلام الممكنة؟

أ	٤ أقلام	ب	٥ أقلام
ج	٧ أقلام	د	٣ أقلام

الحل: أ  
 إذا اشترى دفتريين = ٦ + ٦ = ١٢ ريال  
 تبقى معهم ٣ ريال  
 عدد الأقلام الممكنة =  $\frac{3}{.75} = 4$  أقلام

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠؟

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د  
 العددين هم ٢٣ و ٢٩

عدنان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما؟

أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠

الحل: ب

نفرض ان العددين ( س ، ص ) ،  $\frac{r}{s} = \frac{r}{s}$  ص

س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها

$$٤٠ = ص + \frac{r}{s} ص$$

$$٢٤ = ص ، ٤٠ = \frac{٥}{٣} ص$$

$$١٦ = ٢٤ - ٤٠ = س$$

$$٨ = ١٦ - ٢٤ = \text{الفرق بين العددين}$$

سيارتان تتجهان من المدينة (أ) إلى المدينة (ب) ، الأولى تسير بسرعة ١٠٠ كم/س والثانية بسرعة ١٢٠ كم/س ، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق ، علمًا بأن المسافة = ٤٨٠ كم؟

أ	٤٠ دقيقة	ب	٤٥ دقيقة
ج	٤٨ دقيقة	د	٥٠ دقيقة

الحل: ج

$$\text{زمن وصول الأولى} = \frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤.٨ \text{ ساعة}$$

$$\text{زمن وصول الثانية} = \frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤ \text{ ساعات}$$

$$\text{الفرق بينهم} = ٤ - ٤.٨ = -٠.٨ \text{ ساعة}$$

$$\text{نحول لدقائق فتصبح} = ٦٠ \times \frac{٨}{١٠} = ٤٨ \text{ دقيقة}$$

بقرة تأكل ٥٠ كجم من البرسيم في ٦ أيام ففي كم يوم تأكل ١٢٥ كجم؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥	د	٦

الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$٥٠ \text{ كجم} \quad \swarrow \quad \searrow \quad ٦ \text{ أيام}$$

$$١٢٥ \text{ كجم} \quad \swarrow \quad \searrow \quad \text{س يوم}$$

$$\text{عدد الأيام} = \frac{١٢٥ \times ٦}{٥٠} = ١٥$$

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة ، فاحسب عدد التفاحات الصالحة

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠

الحل: ب

لو اعتبرنا أن التفاح مقسم على صفوف كل صف يتكون من ١٢ تفاحة ، فسيكون عدد الصفوف = ٨

في كل صف يوجد ٦ فاسدة ، إذا الصالح = ١٢ - ٦ = ٦ صالحة

عدد الصالح ٦ في ٨ صفوف يعني ٤٨ = ٨ × ٦ تفاحة صالحة





أوجد قيمة (س) :

٣٥	ب	٣٤	أ
١٨	د	٤٠	ج
الحل: أ			

ثلاث أعداد متتالية، إذا كان مجموعهم ضعف العدد الأكبر، فإن أكبرهم:

٣	ب	٦	أ
٨	د	١٦	ج

الحل: ب

بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦  
مجموع ال ٣ أعداد = ١ + ٢ + ٣ = ٦

أكمل المتتابعة : ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ، ١٧ ، ....

٢٢	ب	٢٣	أ
٢١	د	٣٠	ج

الحل: أ

الحدود الفردية تزيد ا كل مرة

امراة أرادت بيع غرض قيمته ٢٥٠٠ ريال بربح ٢٠% ، فما مقدار الربح؟

٦٠٠ ريال	ب	٥٠٠ ريال	أ
٧٠٠ ريال	د	٨٠٠ ريال	ج

الحل: أ

مقدار الربح =  $\frac{20}{100} \times 2500 = 500$  ريال

إذا مشيت سيارتين في اتجاهين متعاكسين وكانت سرعة الأولى ٣٧ كم/س وسرعة الثانية ٤٣ كم/س ، فما الوقت اللازم لقطع مسافة مقدارها ٨٠٠ كم؟

٩ ساعات	ب	١٠ ساعات	أ
٨ ساعات	د	٦ ساعات	ج

الحل: أ

بعد ساعة ستكون المسافة المقطوعة = ٣٧ + ٤٣ = ٨٠ كم  
إذاً نحتاج لمدة مقدارها ١٠ ساعات لقطع مسافة ٨٠٠ كم

أسهم خالد = ٣ أضعاف أسهم أخوه عامر في شركتهما ، إذا كانت أسهم عامر ٨٠٠ فإن مقدار الأسهم الكاملة في شركتهما معًا؟

٣١٠٠	ب	٣٢٠٠	أ
٢٣٠٠	د	١٢٠٠	ج

الحل: أ

خالد = ٣ أضعاف عامر

خالد = ٨٠٠ × ٣ = ٢٤٠٠

الأسهم في الشركة = ٨٠٠ + ٢٤٠٠ = ٣٢٠٠ سهم



٣ اعداد صحيحة متتالية مجموعهم ٤٨ ، فإن أكبرهم؟

أ	١٤	ب	١٥
ج	١٦	د	١٧

الحل: د

نستخدم قانون المتوسط لإيجاد العدد الموجود في المنتصف

$$\text{المتوسط} = \frac{٤٨}{٣} = ١٦$$

الأعداد هي : ١٥ ، ١٦ ، ١٧

المتوسط الحسابي لأربع أعداد هو ٨ والمتوسط الحسابي لأربع أعداد أخرى = ٧ ، فما المتوسط الحسابي لهم كلهم ؟

أ	٧.٥	ب	٨
ج	٧	د	٥

الحل: أ

مجموع الأربعة أعداد الأولى = ٣٢

مجموع الأربعة أعداد الأخرى = ٢٨

$$\text{المتوسط الحسابي لهم كلهم} = \frac{٣٢+٢٨}{٨} = ٧.٥$$

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون ؟

أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥

الحل: أ

١٠٦٥٠٠٠٠٠

٥ في منزلة الملايين

٣ أعداد مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم ؟

أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: أ

$$\text{الأوسط} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{١٦٨}{٣} = ٥٦$$

عددان احدهم ٣ أضعاف الآخر ، مجموعهم ٣٦ ما هو العدد الأصغر ؟

أ	٩	ب	٨
ج	٦	د	٤

الحل: أ

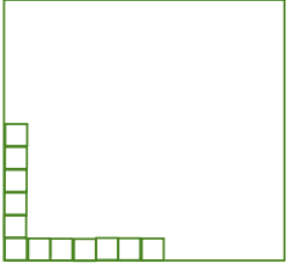
الأول : الثاني = ٣ : ١

$$\text{قيمة كل نسبة} = \frac{٣٦}{٤} = ٩$$

$$\text{العدد الأول} = ٣ \times ٩ = ٢٧$$

$$\text{العدد الثاني} = ١ \times ٩ = ٩$$

إذا كانت المربعات أذناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي؟



أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٠٠

الحل: أ

عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%  
 ١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)  
 ٣مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)  
 ١٥٠ مربع = ١٠٠%

إذا اشترى شخص جهاز ب ٦٠٠٠ ريال وباعه بربح ٣٥% ، فما سعره بعد الربح؟

أ	٢١٠٠	ب	٨١٠٠
ج	٣٩٠٠	د	٦١٠٠

الحل: ب

مقدار ٣٥% من  $٦٠٠٠ \times \frac{٣٥}{١٠٠} = ٢١٠٠$  ريال  
 القيمة بعد الربح =  $٦٠٠٠ + ٢١٠٠ = ٨١٠٠$  ريال

يحتاج صالح ٨.٥ دقيقة حتى يصل إلى المسجد للصلاة ، كم دقيقة يقضيها صالح ذهاباً وإياباً في اليوم الواحد؟

أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٩٥	د	٨٥

الحل: د

في الصلاة الواحدة يقضي ذهاباً وإياباً ما يعادل ١٧ دقيقة  
 في اليوم ه صلوات ، إذا يقضي  
 $٨٥ = ١٧ \times ٥$  دقيقة

ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ريال ، إذا بعنا ٤ لعب ب ١٢ ريال ، فكم يكون الربح في ٣٠ لعبة؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	١٨	د	٣١

الحل: ج

عند الشراء : ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ، إذا ثمن ٣٠ لعبة =  $٢٤ \times ٣ = ٧٢$  ريال  
 عند البيع : ٤ لعب = ١٢ ريال ، إذا اللعبة الواحدة = ٣ ريال  
 ٣٠ لعبة =  $٣ \times ٣٠ = ٩٠$  ريال  
 الربح =  $٧٢ - ٩٠ = ١٨$  ريال

ينتقل ٩٦ طالبا في عدد من الحافلات سعة الحافلة ٢٢ راكباً فما اقل عدد من الحافلات لنقل الطلاب؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

عدد الحافلات =  $\frac{٩٦}{٢٢} = ٤,٤$  تقريبا  
 ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج الى ه حافلات

جريدة تنتج أسبوعيًا ٥٠٠٠ نسخة ، كم عدد النسخ التي تنتجها في السنة ؟

أ	٣٥٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل: د

السنة تقريبًا ٥٠ أسبوع

$$\text{ما تنتج في سنة} = ٥٠٠٠ \times ٥٠ = ٢٥٠٠٠٠$$

اشترت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف قيمة العطر الأول ، وقيمة العطر الثالث = نصف قيمة العطر الثاني ، وكان المجموع ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟

أ	٦٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٢٠	د	٥٠٠

الحل: أ

الأول : الثاني : الثالث

١ : ٢ : ٤

$$\text{قيمة كل جزء} = \frac{\text{المجموع الكلي}}{\text{مجموع الأجزاء}} = \frac{١١٠٠}{٧} = ١٥٧.١٤$$

$$\text{العطر الأول} = ٤ \times \frac{١١٠٠}{٧} = ٦٢٨.٥ \text{ بالتقريب } ٦٠٠$$

كلب يلاحق ارنب و الفرق بينهم ١٥٠ قدم .. اذا كان الكلب يقفز ٩ق/ث و الارنب يقفز ٧ق/ث كم عدد القفزات حتى يلحق به ؟

أ	٧٥	ب	١٥٠
ج	٦٣	د	٢١٣

الحل: أ

$$\text{زمن اللحاق} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الفرق بين السرعتين}} = \frac{١٥٠}{٧-٩} = \frac{١٥٠}{٢} = ٧٥$$

أكمل المتتابعة :

١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٣ ، .....

أ	١٦	ب	١٥
ج	١٣	د	١٠

الحل: أ

كل مرة نرود ٣

أكمل المتتابعة :

١ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ..

أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٢

الحل: أ

الحدود الزوجية تقل بمقدار ٢ كل مرة

إذا كان محمد يصرف ٨٠ ريال كل ١٢ ساعة ، فكم يصرف في ٣٠ يوم ؟

أ	٤٨٠٠ ريال	ب	٤٦٠٠ ريال
ج	٤٠٠٠ ريال	د	٤٥٠٠ ريال


الحل: أ

٨٠ ريال في ١٢ ساعة يعني في اليوم ١٦٠ ريال

$$\text{في ٣٠ يوم} = ٣٠ \times ١٦٠ = ٤٨٠٠ \text{ ريال}$$

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟			
أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٥٠	د	٨٠
<p>الحل: ج</p> <p>نفرض أن العدد س</p> $٢٠٠ = س \times \frac{٤٠٠}{١٠٠}$ $س = \left(\frac{١٠٠}{٤٠٠}\right) \times ٢٠٠$ $س = ٥٠$			

إذا كان عمر محمد من مضاعفات ٨ و كان عمره قبل ٤ سنوات من مضاعفات ٧ و عمره الآن لا يتجاوز الـ ٣٥ فكم عمره الآن ؟			
أ	٣٣	ب	٣٢
ج	٣٧	د	٣٠
<p>الحل: ب</p> <p>بالتجريب : نبحث عن عدد لا يتجاوز الـ ٣٥ يقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منه يقبل القسمة على ٧</p> <p>٣٢ تقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منها يكون الناتج ٢٨، تقبل القسمة على ٧</p>			

 إذا كانت نسبة الحاصلين على امتياز ٢ : ٦ أوجد نسبتهم المئوية			
أ	%٢٥	ب	%٣٠
ج	-	د	-
<p>الحل: أ</p> <p>بالتناسب :</p> $٦ : ٢$ $س : ١٠٠$ $س = (١٠٠ \times ٢) \div ٦$ $س \approx ٣٣,٣$ <p>السؤال اتقفل ٢٥ %</p>			

إذا كان ١٦٠ من المدعوين لا يشربون القهوة و ٦٠ % منهم يشربونها فكم عدد المدعوين ؟			
أ	٤٠٠	ب	٣٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٥٠
<p>الحل: أ</p> <p>إذا كان ٦٠ % يشربون القهوة ، إذًا ٤٠ % لا يشربونها</p> $١٦٠ = س \times ٤٠\%$ $س = ٤٠٠ \div (١٠٠ \times ٤٠) = ٤٠٠$			

أربعة أعداد صحيحة متتالية ، حاصل ضرب العدد الأول في الثالث = ١٥ ، ما حاصل ضرب العدد الثاني في الرابع ؟			
أ	١٨	ب	٢٤
ج	٢٠	د	١٥
<p>الحل: ب</p> <p>الأعداد هي ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦</p>			

مع محمد في البنك ٢٨٩٥ و صرف منهم ١٠% كم تبقى معه تقريباً ؟

٢٥٠٠	ب	٢٦٠	أ
٢٥٥٠	د	٢٦٠	ج

الحل: أ

سرف ١٠% إذ تبقى معه ٩٠%

بالتناسب :

٩٠ : ١٠٠

س : ٢٨٩٥

س = ( ٩٠ × ٢٨٩٥ ) ÷ ١٠٠

س ≈ ٢٦٠.٥

شخص مرتبه ٨٠٠٠ ، و يأخذ ه ١٠% من أرباح الشركة ، ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠ ، كم أرباح الشركة ؟

١٥٠٠٠	ب	١٤٠٠٠	أ
١٧٠٠٠	د	١٠٠٠٠	ج

الحل: أ

مقدار الربح = ١٥٠٠٠ - ٨٠٠٠ = ٧٠٠٠

بالتناسب ،

٥ : ١٠٠

س : ٧٠٠٠

س = ( ١٠٠ × ٧٠٠٠ ) ÷ ٥ = ١٤٠٠٠

كيس فيه عدد من الكرات حمراء و خضراء و صفراء، إذا كان احتمال اختيار الكرة الخضراء =  $\frac{1}{3}$  و احتمال اختيار الكره الحمراء =  $\frac{1}{4}$  ، وكان عدد الكرات الخضراء داخل الكيس = ٨ : فأوجد مجموع الكرات ؟

٢٤	ب	١٢	أ
١٦	د	٢٥	ج

الحل: ب

الكرات الخضراء تمثل  $\frac{1}{3}$  الكرات وعددها ٨

إذاً مجموع الكرات =  $٨ \times ٣ = ٢٤$  كرة

إذا كان مع أميرة ١٢٠٠٠ ريال ثم صرفت ربع المبلغ، ثم صرفت سدس الباقي فكم تبقى معها ؟

٩٠٠٠	ب	٧٢٠٠	أ
١٥٠٠٠	د	٧٥٠٠	ج

الحل: ج

صرفت ربع ال ١٢٠٠٠ ، أي صرفت ٣٠٠٠ ريال

ما تبقى معها = ١٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠ ريال

صرفت سدس ال ٩٠٠٠ ، أي صرفت ١٥٠٠ ريال

ما تبقى معها = ٩٠٠٠ - ١٥٠٠ = ٧٥٠٠ ريال

أي عدد مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

٤٢	ب	٣٠	أ
٦٤	د	٥٦	ج

الحل: د

لأنه ناتج عن حاصل ضرب ٨ × ٨

خمسة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٦٠ ، أوجد العدد الأول ؟

أ	٧	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ج

$$س + س + ٢ + س + ٤ + س + ٦ + س + ٨ = ٦٠$$

$$٥س = ٦٠ - ٢٠$$

$$س = ٨$$

" س = العدد الأول "

أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠ ريال، فإذا دفع ٥٠٠٠ ريال وأراد تقسيط المتبقي، بحيث يدفع كل شهر ١٥٠٠ ريال ، فكم شهر يستغرق؟

أ	٢٠	ب	٧٠
ج	٧٦	د	٨٠

الحل: د

$$\text{المبلغ المقسط} = ١٧٠٠٠ - ٥٠٠٠ = ١٢٠٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{مقدار القسط الشهري} = \frac{١٢٠٠٠}{١٥٠٠} = ٨٠ \text{ شهر}$$

كم عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين :

$$\frac{٧}{٤} \text{ و } \frac{١٧}{٥}$$

أ	١٧	ب	١٥
ج	١٦	د	١٣

الحل: ج

$$٣.٤ = \frac{١٧}{٥}$$

$$١٩.٢٥ = \frac{٧}{٤}$$

نبدأ العدد من ٤ الى ١٩

$$١٦ = \text{عدد}$$

إذا كانت جريدة توزع اسبوعياً ٦٠٠ نسخة ، فإن ما توزعه سنوياً يبلغ:

أ	٣٠٠٠٠	ب	٢٨٠٠٠
ج	٢٥٥٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: أ

٦٠٠ في اسبوع ، السنه فيها حوالي ٥٠ اسبوع تقريباً

$$\text{عدد النسخ في السنة} = ٦٠٠ \times ٥٠ = ٣٠٠٠٠ \text{ جريدة}$$

إذا كان مجموع مربع عددين = ٤٠٠ ، وكان أحد هذين العددين هو ١٢ فما هو العدد الآخر ؟

أ	١٢	ب	١٥
ج	١٦	د	١٤

الحل: ج

$$(\text{س} + ١٢) = ٤٠٠$$

$$(\text{س} + ١٤٤) = ٤٠٠$$

$$\text{س} = ١٤٤ - ٤٠٠$$

$$\text{س} = ٢٥٦ ، \text{ إذا } ١٦ = \sqrt{٢٥٦}$$

لدى سلمى أختان هما ليلي و مريم ، فإذا كان عمر ليلي ينقص عن عمر سلمى بـ ٣ سنوات، وعمر مريم يزيد عن عمر سلمى بـ ٥ سنوات فأوجد عمر سلمى إذا كان مجموع عمريهما = ٥٨ :

أ	٢٥	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٦

الحل: ب  
عمر سلمى = س  
عمر ليلي = س - ٣  
عمر مريم = س + ٥  
س - ٣ + س + ٥ = ٥٨  
٢س = ٥٦  
س = ٢٨

أعطت هند أختها نصف ما معها ثم أخذت ١٨ فأصبح ما معها ٦٦ ، فكم كان معها ؟

أ	١٠١	ب	٩٦
ج	١٣٢	د	١٥٠

الحل: ب  
الحل عكسياً : ٦٦ - ١٨ = ٤٨  
٤٨ × ٢ = ٩٦ ريال

يستغرق عامل ٤ أيام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل، فكم يستغرق لبناء المنزل كاملاً ؟

أ	٢٠ يوم	ب	٦٠ يوم
ج	١٢ يوم	د	٩ أيام

الحل: أ  
تناسب طردي  
٢٠% ---- ٤  
١٠٠% ---- س  
 $٢٠ = \frac{١٠٠ \times ٤}{س}$

٧ أعداد متتالية، متوسطهم = ٦ فما العدد الأول ؟

أ	٦	ب	٣
ج	٢	د	صفر

الحل: ب  
إذا كانت الأعداد متتالية فالمتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف :  
٩ ، ٨ ، ٧ ، (٦) ، ٥ ، ٤ ، ٣  
إذاً العدد الأول = ٣

ثلث عدد مضروب في ٢٥ = ٣٠٠ ، فما هو هذا العدد ؟

أ	١٢	ب	٢٥
ج	٣٦	د	٣٠

الحل: ج  
 $٣٠٠ = ٢٥ \times \frac{١}{٣}$   
" بقسمة الطرفين على ٢٥ "  
 $١٢ = \frac{١}{٣} س$   
٣٦ = س



عدنان فرديان متتاليان مجموعهما = ٤٨ فأوجد العدد الأكبر؟

أ	٢٥	ب	٢٧
ج	١٩	د	٢٣

الحل: أ

عدنان فرديان متتاليان : ( س ، س+٢ )

$$٤٨ = ٢ + س + س$$

$$٤٦ = ٢س$$

$$٢٣ = س$$

المطلوب العدد الأكبر: ( ٢٥ = ٢ + ٢٣ )

رجل معه ٢٠٠٠ ريال ، اذا صرف  $\frac{1}{8}$  المبلغ في الوقود، و ٣ أضعاف مبلغ الوقود لأسرته، فكم يبقى معه ؟

أ	١٧٥٠	ب	١٨٠٠
ج	١٠٠٠	د	٢٥٠

الحل: ج

مبلغ الوقود =  $\frac{1}{8} \times ٢٠٠٠ = ٢٥٠$  ريال

$$١٠٠٠ = ( ٢٥٠ + ٧٥٠ ) - ٢٠٠٠ = \text{ما يتبقى معه}$$

عدنان أحدهما ه أمثال الاخر ومجموعهما = ٣٠ ، فإن العدد الأصغر هو ؟

أ	٧	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: ج

$$٣٠ = س + ٥س$$

$$٣٠ = ٦س$$

$$٥ = س$$

شخص يسير بسرعة ٠.٦ كم / ساعة ، فكم يسير في ٤ ساعات ؟

أ	٢	ب	٣.٤
ج	٢.٦	د	٢.٤

الحل: د

$$٢.٤ = ٤ \times ٠.٦ \text{ كم}$$

اذا كان اليوم هو الاربعاء، فما هو اليوم بعد ٧٠ يوم ؟

أ	الأربعاء	ب	الخميس
ج	السبت	د	الثلاثاء

الحل: أ

٧٠ تقبل القسمة على ٧ من غير باقي، إذا سيكون نفس اليوم

اذا كان راتب سليمان يقل بـ ٧٠٠ ريال عن راتب عبد العزيز ، وراتب عبد العزيز يزيد عن راتب عمر بـ ٥٠٠ ريال فإذا كان راتب عمر ٢٨٠٠ ريال، فكم يكون راتب سليمان ؟

أ	٢٦٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٤٠٠	د	٢٣٠٠

الحل: أ

$$\text{راتب عبد العزيز} = ٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠ \text{ ريال} , \text{ راتب سليمان} = ٣٣٠٠ - ٧٠٠ = ٢٦٠٠ \text{ ريال}$$

أكمل المتتابعة : ..... , ١٤ , ١٥ , ١٣ , ١٦ , ١٢			
أ	١٦	ب	١٨
ج	١٤	د	١٥

الحل: ج  
نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تزيد في كل مرة ١  
والثانية تنقص في كل مرة ١  
إذاً الحد التالي = ١٤ - ١ = ١٥

1+  
... , 14 , 15 , 13 , 16 , 12  
1+

٣٥% س = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟			
أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠

الحل: أ  
 $280 \times \frac{25}{100} = س \frac{35}{100}$   
 $70 = س \frac{35}{100}$   
س = ٢٠٠

أكمل المتتابعة التالية : ١١٢ ، ١٠٤ ، ١١٠ ، ١٠٦ ، ١٠٨ ، ...			
أ	١٠٨	ب	١١٠
ج	١١٤	د	١١٢

الحل: أ  
نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تنقص في كل مرة ٢  
والثانية تزيد في كل مرة ٢  
إذاً الحد التالي = ١٠٨ = ٢ + ١٠٦

2-  
... , 108 , 106 , 110 , 104 , 112  
+2

إذا كانت لمياء تقبض ٣٢٠٠ ريال مقابل ٨ ساعات عمل لمدة ه أيام في الأسبوع، وكانت تُحسب الساعة الإضافية ب ساعة و نصف، إذا ارادت زيادة دخلها إلى ٤٤٠٠ ريال، فكم ساعة تعمل ؟			
أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ  
٣٢٠٠ ريال اذا عملت ٨ ساعات، أي أن الساعة الواحدة = ( ٤٠٠ ) ريال  
الساعة الاضافية = ساعة + نصف ساعة = ٤٠٠ ريال + ٢٠٠ ريال = ٦٠٠ ريال  
المبلغ الزائد = ٤٤٠٠ - ٣٢٠٠ = ١٢٠٠ ريال  
عدد الساعات الإضافية التي ستعملها =  $\frac{1200 \text{ ريال}}{600 \text{ ريال}} = ٢$  (ساعتان)  
جميع الساعات التي ستعملها = ٨ + ٢ = ١٠ ساعات

ثلاثة أعداد موجبة متتالية مجموع الأعداد يساوي حاصل ضرب الثاني في الثالث ، فإن أحد هذه الأعداد:			
أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٦

الحل: أ  
الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣

إذا كانت الساعة ٣٠ : ١٢ ، فما الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق و الساعات ؟

أ	١٦٥	ب	١٤٥
ج	١٩٥	د	١٨٠

الحل: أ

$$\text{الزاوية} = (\text{عدد الساعات} \times ٣٠) - (\text{عدد الدقائق} \times \frac{١١}{٢})$$

$$\text{الزاوية} = (٣٠ \times ١٢) - (\frac{١١}{٢} \times ٣٠)$$

$$\text{الزاوية} = ١٦٥ - ٣٦٠ = ١٩٥ \text{ " هذه الزاوية هي الكبرى لأنها أكبر من } ١٨٠ \text{ "}$$

$$\text{الزاوية الصغرى} = ٣٦٠ - ١٩٥ = ١٦٥^\circ$$

اشترت سلمى ١٢ قلم بمبلغ ٣٦ ريال وباعت ثلاثة بـ ١٠ ريال ، فكم يكون الربح في بيع ٦٦ قلم ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٥

الحل: ب

عند الشراء:

$$١٢ \text{ قلم} = ٣٦ \text{ ريال}$$

$$١ \text{ قلم} = ٣ \text{ ريال}$$

$$\text{ثمن الشراء في } ٦٦ \text{ قلم} = ٦٦ \times ٣ = ١٩٨ \text{ ريال}$$

عند البيع:

$$٣ \text{ أقلام} = ١٠ \text{ ريال}$$

$$٦٦ \text{ قلم} = ٢٢٠ \text{ ريال " بالضرب } \times ٢٢ \text{ "}$$

$$\text{الربح} = ٢٢٠ - ١٩٨ = ٢٢ \text{ ريال}$$

كم عدد الاعداد الصحيحة الواقعة بين :  $\frac{١٩}{٤}$  و  $\frac{٧٧}{٤}$  ؟

أ	١٧	ب	١٤
ج	١٥	د	١٣

الحل: ج

$$٤.٧٥ = \frac{١٩}{٤}$$

$$١٩.٢٥ = \frac{٧٧}{٤}$$

نعد من العدد ٥ إلى العدد ١٩

الأعداد الصحيحة من ٥ إلى ١٩ عدد

إذا كان خالد يعمل في ٥ ساعات فإنه ينجز عمله في ٣ أيام، كم ساعة يحتاج إذا اراد انجاز العمل في يومين ؟

أ	٥	ب	٣
ج	١.٢	د	٧.٥

الحل: د

بالتناسب العكسي

$$٥ \text{ --- } ٣$$

$$٢ \text{ --- } ٧.٥$$

$$٧.٥ = ٢ \times ٣.٧٥$$

رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال ، و اهدى اثنين لأبنائه، إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فبكم يبيع الجهاز الواحد ؟

أ	٣٤٠٠	ب	٤٤٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج  
الربح في ٢٠ جهاز =  $\frac{20}{100} \times 72000 = 14400$  ريال  
اهدى ٢ لابنائه، إذا المتبقي = ١٨ جهاز  
سعر الجهاز الواحد =  $\frac{14400}{18} = 800$  ريال

شركة أنتجت ٨٠٠٠ لتر من العصير و تريد تعبئته في علب، نصف الكمية في علب سعتها ٥٠٠ لتر، وربع المتبقي في علب سعتها ١٠٠ لتر، فكم لتر متبقي من العصير ؟

أ	٢٠٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	١٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل: د  
نصف الكمية =  $\frac{8000}{2} = 4000$  لتر  
المتبقي =  $4000 - 8000 = 4000$  لتر  
ربع المتبقي =  $\frac{4000}{4} = 1000$  لتر  
المتبقي من العصير =  $1000 - 4000 = 3000$  لتر

٣ اشخاص يحفرون حفرة ، فإذا حفر الأول الربع، والثاني حفر النصف، والثالث حفر ١١ متر ، فكم حفر الثاني؟

أ	٢٢ متر	ب	٤٠ متر
ج	١١ متر	د	١٦ متر

الحل: أ  
 $\frac{1}{4}س + \frac{1}{2}س + 11 = س$   
 $٤٤ = س$   
الثاني حفر نصف الحفرة (٤٤)، إذا حفر ٢٢ متر

أكمل المتتابعة التالية : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٤ ، ٢٢ ، ...

أ	٣٢	ب	٤٤
ج	٣٦	د	٤٧

الحل: أ

$$٤ = ٢ + ٢$$

$$٨ = ٤ + ٤$$

$$١٤ = ٦ + ٨$$

$$٢٢ = ٨ + ١٤$$

$$٣٢ = ١٠ + ٢٢$$

ما هو العدد الذي اذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله كان الناتج ١ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٨

الحل: أ  
يفرض أن العدد = س  
 $١ = ٧ - ٤س$   
 $٨ = ٤س$   
 $٢ = س$

عددين زوجين الفرق بينهما ١٠ و مجموعهما ٧٤ ، ما العدد الأصغر؟

أ	٢٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢

الحل: د

$$٧٤ = \text{س} + \text{ص}$$

$$١٠ = \text{س} - \text{ص}$$

" بجمع المعادلتين "

$$٨٤ = ٢\text{س}$$

$$\text{س} = ٤٢$$

بالتعويض في أحد المعادلتين :

$$٧٤ = \text{س} + \text{ص}$$

$$٧٤ = ٤٢ + \text{ص}$$

$$\text{ص} = ٣٢$$

إذا العدد الأصغر = ص = ٣٢

أكمل المتتابعة : ٣ , ٧ , ١١ , ١٥ , ..

أ	١٩	ب	٣٣
ج	٢٥	د	٤٣

الحل: أ

ياضافة ٤ في كل مرة

١ , ٦ , ١١ , ١٦ , ٢١  
أوجد الحد الناقص

أ	١٢	ب	٢٢
ج	٣	د	١١

الحل: د

$$٥ +$$

أكمل المتتابعة :

٣ , ٥ , ٨ , ١٢ , .....

أ	١٧	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠

الحل: أ

إذا كان ثمن شراء ١٢ قلم يساوي ٣٣ ريال، وتباع كل ٣ اقلام بعشرة ريال، فكم ريال يكون الربح الكلي من بيع ٢٤ قلم؟

أ	١٣	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: ب

عند الشراء:

$$١٢ \text{ قلم} = ٣٣ \text{ ريال} \text{ " بالضرب في ٢ "}$$

$$\cdot \text{ قلم} = ٦٦ \text{ ريال}$$

$$\text{ثمن الشراء في ٢٤ قلم} = ٦٦ \text{ ريال}$$

عند البيع:

$$٤ \text{ اقلام} = ١٠ \text{ ريال} \text{ " بالضرب } \times ٨ \text{ "}$$

$$٢٤ \text{ قلم} = ٨٠ \text{ ريال}$$

$$\text{الربح} = ٨٠ - ٦٦ = ١٤ \text{ ريال}$$

إذا كان في مدرسة ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٤٠٠ لا يحبونها فكم عدد الطلاب جميعاً؟

أ	٦٠٠	ب	٧٠٠
ج	٣٠٠	د	٩٠٠

الحل: أ

$$\frac{1}{3} \text{ س} = \text{من يحبون الرياضيات}$$

$$\text{إذاً } \frac{2}{3} \text{ س} = \text{الذين لا يحبونها}$$

$$\frac{2}{3} \text{ س} = ٤٠٠$$

$$\text{س} = ٦٠٠$$

أكمل المتتابعة :

٣٤٠ ، ..... ، ١٣٠ ، ٨٠ ، ٥٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٠

أ	٣٢	ب	٢١
ج	٩٨	د	٦٧

الحل: ب

حاصل جمع الحدين السابقين

وزع أب على أبنائه وزوجته مبلغ من المال، وتبقى معه ٢٥٠٠٠ ريال، أعطى الأم النصف والابن الأكبر الربع، والابن الأصغر الثمن، فكم العدد الأصلي

أ	٢٠٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠
ج	٢٨٠٠٠	د	٢٥٨٠٠١

الحل: أ

$$\frac{1}{8} \text{ س} + \frac{1}{4} \text{ س} + \frac{1}{8} \text{ س} + ٢٥٠٠٠ = \text{س}$$

"بتوحيد المقامات"

$$\text{س} = ٢٥٠٠٠ + \frac{٧}{٨} \text{ س}$$

$$\frac{1}{8} \text{ س} = ٢٥٠٠٠ \quad \text{س} = ٢٥٠٠٠ \times ٨ = ٢٠٠٠٠٠$$

في سباق ١٠٠ متر إذا كان محمد قد أنهى السباق وباسم قبل محمد ب ١٠ متر وهاني قبل باسم ب ١٠ متر كم سيتبقى من مسافه لهاني لينهي السباق إذا انهى باسم السباق ؟

أ	١٠ متر	ب	٢١ متر
ج	٩ متر	د	١١ متر

الحل: أ

عندما ينهي باسم السباق يكون قد قطع هاني ٩٠ متر ويتبقى له ١٠ متر لينهي السباق

\*أعلى درجة\*

إذا كان لدينا ٤٠٠ لتر من الحليب نريد توزيعها في عبوات على النحو التالي :  
١٠٠ لتر في علب تتسع لنصف لتر، ٢٠٠ لتر في علب تتسع ل ٢ لتر ،  
والباقى في علب تتسع للتر واحد، فكم عدد العلب ؟

أ	١٠٠	ب	٢١٤
ج	٤٠٠	د	٦٥٠

الحل: ج

عدد العلب التي تتسع لنصف لتر =  $٢ \times ١٠٠ = ٢٠٠$  عبوة

عدد العلب التي تتسع ل ٢ لتر =  $\frac{٢٠٠}{٢} = ١٠٠$  عبوة

عدد العلب التي تتسع ل ١ لتر = ١٠٠ عبوة

مجموع العبوات =  $١٠٠ + ١٠٠ + ٢٠٠ = ٤٠٠$  ريال

خرج نصف عدد طلاب الفصل ثم خرج ثلث طلاب الفصل وبقى في الفصل أربعة طلاب كم عدد الطلاب الكلي ؟

أ	٢٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ج  
 بالتجريب  
 $١٢ = ٢٤ \times \frac{1}{2}$  = نصف الطلاب  
 $٨ = ٢٤ \times \frac{1}{3}$  = ثلث الطلاب  
 المتبقي  $٤ = (١٢ + ٨) - ٢٤$  = عدد طلاب

أكمل المتتابعة :

٤ , ٧ , ١٢ , ١٩ , ٢٨ , ٣٩ ..

أ	٥٢	ب	٢٣
ج	٦٢	د	٤٢

الحل: أ  
 بإضافة أعداد فردية متتالية

٣ أعداد صحيحة متتالية ، أوجد الفرق بين تربيع العدد الأوسط وضرب الأول في الثالث ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٣

الحل: ب  
 نفرض أن هذه الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣  
 تربيع العدد الأوسط =  $٢^2 = ٤$   
 حاصل ضرب الأول في الثالث =  $٣ \times ١ = ٣$   
 الفرق =  $٤ - ٣ = ١$

٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر ؟

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب  
 المتوسط =  $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{٣٣}{٣} = ١١$   
 الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣

يعمل شخص فترتين الأولى بـ ١٢ ريال للساعة ، و الفترة الثانية بـ ١٤ ريال للساعة، فإذا عمل ٦ ساعات في الفترة الأولى و ٤ ساعات في الفترة الثانية، فما هو المبلغ الذي سيحصل عليه في ٢٠ يوم؟

أ	٢٥٠	ب	٢٨٥٠
ج	٢٥٠	د	٢٥٢٠

الحل: أ  
 ما حصل عليه في الفترة الأولى =  $(٦ \times ١٢) = ٧٢$   
 الفترة الثانية =  $(٤ \times ١٤) = ٥٦$   
 مجموع الفترتين = ١٢٨  
 في ٢٠ يوم =  $٢٠ \times ١٢٨ = ٢٥٦٠$



إذا كانت سيارة تسير بسرعة ١٢ كم / ساعة، فكم تسير في ساعة و أربعون دقيقة ؟

أ	٢٠ كم	ب	٣٠ كم
ج	٤٠ كم	د	٥٠ كم

الحل: أ  
بالتناسب الطردي:  
١٢ ---- ٦٠ دقيقة  
س ---- ١٠٠ دقيقة  
س =  $\frac{١٢ \times ١٠٠}{٦٠}$  = ٢٠ كم

إذا كان محمد يقطع ٤ دورات في نفس الوقت الذي يقطع فيه سعد ٣ دورات، فإذا قطع سعد ١٢ دورة ، فكم يقطع محمد من الدورات ؟

أ	١٦	ب	١٢
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ  
بالتناسب الطردي :  
٣ --- ٤  
س --- ١٢  
س =  $\frac{٤ \times ١٢}{٣}$  = ١٦

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩ ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ب  
عدد الاعداد الزوجية بين عددين فرديين  
طرح حاصل العددين  
 $٤٨ = \frac{٩٩ - ٣}{٢}$

مصعد يستطيع حمل وزن ٩٠٠ كيلو جرام ، فإذا كان المتوسط الحسابي لأوزان موظفي الشركة = ٧٥ كجم فكم شخص يمكن أن يحملة المصعد ؟

أ	١٦	ب	١٢
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب  
المتوسط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع الأرقام}}{\text{عددهم}}$   
المجموع = ٩٠٠ كيلو غرام  
المتوسط الحسابي = ٧٥  
إذا عدد الأشخاص =  $\frac{٩٠٠}{٧٥}$  = ١٢ شخص

ما متوسط الأعداد الآتية : ٣٠٠٠ ، ٤٥٠٠ ، ٣٢٥٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٧٥٠ ؟

أ	٣٢٥٠	ب	٣٥٠٠
ج	٣٧٥٠	د	٤٠٠٠

الحل: ج  
المتوسط =  $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}}$

تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن، إذا كان كل (١ سم) يولد (١٠٠/١) واط  
فما المسافة المطلوبة بالسم لتوليد (١٠) واط ؟

أ	١٠٠/١ سم	ب	١٠٠٠/١ سم
ج	١٠٠ سم	د	١٠٠٠ سم

الحل: د  
بالتناسب الطردي  
١٠٠ / ١ = \_\_\_\_\_  
س = \_\_\_\_\_  
س = ١٠٠ / ١ = ١٠٠ سم

اشترى عبدالرحمن كتاباً وآلة حاسبة بـ ٧٥ ريال، وكان ثمن الكتاب ضعف ثمن الآلة الحاسبة، فكم ثمن الكتاب ؟

أ	٢٠ ريال	ب	٥٠ ريال
ج	٦٠ ريال	د	١٥٠ ريال

الحل: ب  
الحاسبة = س ، الكتاب = ٢س  
٧٥ = س + ٢س  
٧٥ = ٣س  
س = ٢٥  
الكتاب = ٢س = ٥٠ = ٢٥ × ٢

في المتتابعة (١، ٢، ٦، ٢٤، ٧٢٠، ...) ما قيمة (س) ؟

أ	٤٨	ب	١٢٠
ج	٤٠٠	د	٧٢٠

الحل: ب  
١٢٠ = ٥ × ٢٤

إذا استخدمنا ١٠ أعواد في صنع ٣ مربعات ، فكم عوداً نحتاج لنصنع ٧ مربعات ؟

أ	٢٢	ب	٢٣
ج	٢١	د	٢١

الحل: أ  
القانون : (عدد المربعات × ٣) + ١  
٢٢ = ١ + ٢١ = ١ + (٣ × ٧)

إذا كان عمود خُمسه في الماء والجزء الظاهر منه يساوي متر فكم طول العمود بالسنتيمتر ؟

أ	١٢٥	ب	١٥٥
ج	١٥٠	د	١٣٥

الحل: أ  
الجزء المتبقي =  $\frac{٤}{٥}$   
١٢٥ = س ×  $\frac{٤}{٥}$  ، ١٠٠ ×  $\frac{٥}{٤}$  = س ، ١٢٥ = س

إذا كانت الساعة ٥٥ : ٩ ثم أصبحت ١٥ : ١٠ فاحسب الكسر الذي يمثلها ؟

أ	ثلث	ب	ربع
ج	نصف	د	ثلاث أرباع

الحل: أ  
١٥ : ١٠ - ٥٥ : ٩ = ٢٠ دقيقة ، ٢٠ دقيقة = ثلث ساعة

درجة حرارة تنقص بمقدار ٢٥% آخر الشهر فإذا كانت تساوي ٣٠ فكم كانت تساوي في اليوم الأول ؟

أ	٤٥	ب	٨٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: د  
 ٣٠ ---- ٧٥ %  
 س ---- ١٠٠ %  
 طرفين في وسطين  
 $٤٠ = \frac{٣٠ \times ١٠٠}{٧٥}$

٣ حنفيات الأولى تعبأ في ١٢ ساعة والثانية ٢٠ ساعة والثالثة ٣٠ ساعة وفتحت الحنفيات الثلاثة معًا ففي كم ساعة يعبأ الخزان بالكامل ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: أ  
 قانون زمن ملئ الخزان  
 $\frac{١}{١٢} = \frac{١}{٢٠} + \frac{١}{٣٠} + \frac{١}{٣٠}$   
 $\frac{١}{٦} = \frac{١}{٢٠} + \frac{١}{٣٠} + \frac{١}{٣٠}$   
 بقلب الكسر =  $\frac{٦}{١}$

إذا كان ١٨ قلم بـ٤ ريال فكم قلم يمكن شراؤه بـ١٤٠ ريال ؟

أ	٥٤	ب	٦٣
ج	٦٦	د	٥٧

الحل: ب  
 ٤٠ ---- ١٨  
 س ---- ١٤٠  
 طرفين في وسطين  
 $٦٣ = \frac{١٤٠ \times ١٨}{٤}$

تبرع خالد بتكاليف الدراسة لطالبي جامعيين في كلية الطب ، الأول في بداية السنة الثانية والثاني في بداية السنة الخامسة ، لو كان يدفع ١٠٠٠ ريال في الشهر لكل طالب ، فكم سيدفع لكل السنوات ، علمًا بأن السنة ٩ شهور والطب ٦ سنوات ؟

أ	٦٩٠٠٠	ب	٦٣٠٠٠
ج	٢٣٠٠٠	د	٥٧٠٠٠

الحل: ب  
 الطالب الاول =  $٩ \times ١٠٠٠ \times ٥ = ٤٥٠٠٠$  ، الطالب الثاني =  $٩ \times ١٠٠٠ \times ٢ = ١٨٠٠٠$   
 $٦٣٠٠٠ = ١٨٠٠٠ + ٤٥٠٠٠$

إذا قمنا بشراء ٦ أقلام تحصل على ٤ دفاتر هدية ، إذا كان مجموع ما اشترى ٦٠ ، فكم عدد الأقلام ؟

أ	٣٦	ب	١٨
ج	٤٦	د	٢٥

الحل: أ  
 $١٠ = ٤ + ٦$   
 $٦ = ١٠ \div ٦٠$   
 $٣٦ = ٦ \times ٦$

قام شخص ببيع ثلاجة بـ ٣٦٠٠ ريال و كان ربحه فيها ٢٠% كم سيكون ثمنها إذا كان ربحه ٥%؟

أ	٣١٥٠	ب	٢٤٦٠
ج	٣٣٠٠	د	٥٦٧٠

الحل: أ  
 $٣٦٠٠ - ١٢٠ = ٣٤٨٠$   
 ١٠٥ ---- س  
 طرفين في وسطين  
 $٣١٥٠ = \frac{١٠٥ \times ٣٦٠٠}{١٢٠}$

مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كم ساعة ستكون ٣٣؟

أ	٨	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل: ج  
 $١٢ = ٢١ - ٣٣$   
 $٦ = ٢ \div ١٢$

إذا كان هناك عداء يجري كل يوم السبت ٢, ٣ كم وكل يوم يزداد ٠,٥ كم احسب ما يصل إليه يوم الجمعة إذا كان يجري ٦ أيام؟

أ	٦,٢	ب	٦,٧
ج	٧,٢	د	٨,٣

الحل: أ  
 $٣ = ٦ \times ٠,٥$   
 $٦,٢ = ٣ + ٣,٢$

إذا كان عمر والد بعد ولادة ابنه ٣ سنوات ٢٨ سنة فكم مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات منذ ولادته؟

أ	٤٥	ب	٢٩
ج	٣٠	د	٤٢

الحل: أ  
 عمر الأب =  $٢٨ - ٣ = ٢٥$   
 بعد عشر سنوات يصبح عمره ٣٥ وعمر ابنه ١٠  
 $٤٥ = ١٠ + ٣٥$

إذا كان هناك ٨٠ تفاحة وكان هناك ٢٠ تفاحات صالحة أوجد عدد التفاحات التالف؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: د  
 $٦٠ = ٢٠ - ٨٠$

محطة تمتلك ٤ مولدات متساوية القدرة وتنتج ٥٠٠ واط ، فإذا تعطل مولد كم ستنتج؟

أ	٣٥٠٠	ب	١٥٦٧
ج	٤٠٠	د	٣٧٥٠

الحل: د  
 بالتناسب الطردي  
 $٥٠٠ ----- ٤$   
 $٣ ----- س$   
 $٥٠٠ \times ٣ = ٤س$   
 $٣٧٥٠ = س$

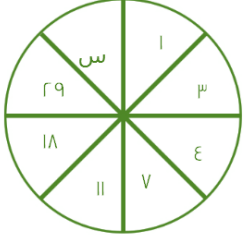
جريدة تنتج ٩٠٠٠ نسخة في الاسبوع فكم تنتج في السنة ؟

٧٤٠٠٠	ب	٤٥٠٠٠	أ
٢٥٠٠٠	د	٢٣٠٠٠	ج

الحل: أ

السنة بها ٥٠ اسبوع تقريبا

$$٤٥٠٠٠ = ٥٠ \times ٩٠٠$$



أوجد قيمة س ؟

٤٨	ب	٤٧	أ
٢٥	د	٣٦	ج

الحل: أ

بجمع الحدين السابقين

$$٤٧ = ٢٩ + ١٨$$

أكمل المتتابعة :

٢ ، ٤ ، ٧ ، ١١ ، ١٦ ، .....

٢٠	ب	٢٢	أ
١٢	د	٢١	ج

الحل: أ

$$٢ + ٢ = ٤ ، ٤ + ٣ = ٧ ، ٧ + ٤ = ١١ ، ١١ + ١٠ = ٢١$$

عدد نقوم بتقسيمه على ٢ ثم نجمع على ناتج القسمة ٦ فيصبح الناتج ١٧ فما ذلك العدد ؟

٢٥	ب	٢٠	أ
٤٦	د	٢٢	ج

الحل: ج

نقوم بالحل بطريقة عكسية

$$١٧ = ٦ - ١٧$$

$$٢٢ = ٢ \times ١١$$

العدد ٢- أقل عدد في مجموعة أعداد مكونة من ٥ ارقام متتالية فما مجموع الاربعة اعداد الاخرى

٩	ب	٢	أ
٦	د	٤	ج

الحل: أ

الارقام هي :

$$٢- ، ١- ، ٠- ، ١- ، ٢-$$

$$٢ = ٢ + ١ + ٠ + ١ + ٠$$

في محطة كان عدد العربات ١٥ ثم ذهبت للمحطة الاخرى و تم اضافة عربتان ثم الى المحطة التالية و تم ازالة ٧ عربات ثم الى المحطة التالية و تم زيادة ١٢ عربة فما عدد العربات ؟

أ	٢١	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٦

الحل: ب

$$٢٢ = ١٢ + ٧ - ٢ + ١٥$$

يسير أحمد بسرعة ٢٤ كلم / ساعة لمدة ١٠٠ دقيقة فما المسافة التي قطعها في تلك المدة ؟

أ	٤٤	ب	٣٥
ج	٥٦	د	٤٠

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$٢٤ \text{ ---- } ٦٠$$

$$\text{س} \text{ ---- } ١٠٠$$

$$٦٠ \times \text{س} = ٢٤ \times ١٠٠$$

$$\text{س} = ٤٠$$

إذا كان صالح يملك مبلغ أقل من محمد ب ٧٠٠ ريال و يوسف يملك مبلغ أقل من محمد ب ٥٠٠ ريال إذا كان ما مع يوسف ١٣٠٠ ريال فكم ما مع صالح ؟

أ	٢٥٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	١١٠٠	د	٢٨٠٠

الحل: ج

$$\text{محمد} = \text{يوسف} + ٥٠٠ + ١٣٠٠ = ١٨٠٠$$

$$\text{صالح} = \text{محمد} - ٧٠٠ = ١٨٠٠ - ٧٠٠ = ١١٠٠$$

إذا كان في كيس ٣٠ قطعة نقدية من فئة نصف ريال ، اوجد المبلغ الموجود في ٨ أكياس ؟

أ	١٢٤	ب	١٢٩
ج	١٢٠	د	١٣٠

الحل: ج

$$٣٠ \times \frac{١}{٢} = ١٥ \text{ ريال}$$

$$١٥ \times ٨ = ١٢٠ \text{ ريال}$$

من الساعة السابعة مساء إلى الساعة الخامسة صباحا إذا أردنا تقسيم الوقت على ٥ أفراد فكم يأخذ الفرد الواحد ؟

أ	٥	ب	٦
ج	٢	د	٨

الحل: ج

من الساعة السابعة مساء إلى الخامسة صباحا = ١٠ ساعات

$$\text{إذا الفرد الواحد} = ١٠ \div ٥ = ٢ \text{ ساعة}$$

اكمل المتتابعة :

..... ، ٥ ، ٦ ، ٤ ، ٧ ، ٣

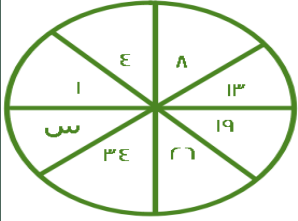
أ	٥	ب	٤
ج	٩	د	٣

الحل: أ

إذا كان ثمن ما دفعه أنس ٧٢ ريال فكم سعر الكتاب إذا كان ثمنه = ثلاثة أضعاف القلم؟

أ	٤٣	ب	٥٤
ج	٣٨	د	٥٦

الحل: ب  
 $٣س + س = ٤س$   
 $٧٢ = ٤س$   
 $س = ١٨$   
 الكتاب =  $٣س = ١٨ \times ٣ = ٥٤$



ما قيمة س؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٥

الحل: ب  
 $٤ = ٣ + ١$   
 $٨ = ٤ + ٤$   
 $١٣ = ٥ + ٨$   
 $١٩ = ٦ + ١٣$   
 $٢٦ = ٧ + ١٩$   
 $٣٤ = ٨ + ٢٦$   
 $٤٣ = ٩ + ٣٤$

إذا كانت الساعة ٦ صباحاً و كانت الساعة تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعه عن الوقت الفعلي فإذا كانت الساعة ٦ مساء فكم الوقت في الساعة؟

أ	٣ مساء	ب	٦ مساء
ج	٣ صباحاً	د	٦ صباحاً

الحل: أ  
 من ٦ صباحاً إلى ٦ مساء ١٢ ساعة  
 وتتأخر الساعة ١٥ دقيقة كل ساعه إذا  
 الوقت الذي تتأخره الساعة =  $١٥ \times ١٢ = ١٨٠$  دقيقة = ٣ ساعات  
 إذا الوقت في الساعة = ٦ مساء - ٣ ساعات = ٣ مساء

أب عمره ٤٥ وعمر أولاده الثلاثة ٢، ٤، ٧ بعد كم عام يتساوي مجموع أعمار الأبناء مع الأب؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل: ب  
 بتجربة الخيارات  
 مجموع أعمار الأبناء =  $٢ + ٤ + ٧ + (١٦ \times ٣) = ٦١$   
 $٦١ = ١٦ + ٤٥$



إذا كان هناك ١٥ طالب و وزع على كل طالب ١٨ كتاب وكان الباقي ٩ كتب ، كم عدد الكتب ؟

أ	٢٥٠	ب	٢٨٠
ج	٣٠٠	د	٢٧٩

الحل: د

$$\text{عدد الكتب} = 18 \times 15 = 270$$

$$279 = 9 + 270 \text{ كتاب}$$

مزرعة فيها ٦٣ رأس ، عدد البقر مثلي الإبل والضأن مثلي البقر فكم عدد الإبل ؟

أ	٦	ب	٩
ج	٧	د	٨

الحل: ب

الإبل : البقر : الضأن

$$٤ : ٢ : ١$$

بجمع الأجزاء = ٧

$$٩ = ٧ / ٦٣$$

الإبل تمثل جزء واحد اذا عدد الإبل =  $1 \times 9 = 9$

إذا كانت الساعة الآن ١٢:٢٠ فكم الزاوية الصغرى بين العقربين ؟

أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٢٠

الحل: أ

باستخدام القانون = (عدد الساعات  $\times$  ٣٠ - عدد الدقائق  $\times$   $\frac{11}{r}$ )

$$٢٥٠ = \frac{11}{r} \times ٢٠ - ٣٠ \times ١٢$$

٢٥٠ تمثل الزاوية الكبرى ، لإيجاد الصغرى

$$١١٠ = ٢٥٠ - ٣٦٠$$

إذا كان عقربين الدقائق والساعات على ١٢ فيبعد مرور ٣ ساعات كم تكون الزاوية ؟

أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٢٣٠	د	٣٠

الحل: أ

من ١٢ الى ١ = ٣٠

من ١ الى ٢ = ٣٠

من ٢ الى ٣ = ٣٠

$$٩٠ = ٣٠ + ٣٠ + ٣٠$$

إذا كانت الساعة ١٢:١٠ صباحاً فأصبحت ١٢:٢٥ صباحاً في نفس اليوم أوجد الزاوية الصغرى بينهم ؟

أ	٩٠	ب	٣٠
ج	٧٦	د	٤٩

الحل: أ

$$٢٥ - ١٠ = ١٥ \text{ دقيقة}$$

الدقيقة = ٦ درجات

$$٩٠ = ٦ \times ١٥$$

عدد يقبل القسمة على ٣ ، ٤ ، ٥ والباقي ٢ ؟

٤٣	ب	٦٢	أ
٨٤	د	٥٥	ج

الحل: أ

$$٢٠ = ٣ \div ٦٢ \text{ والباقي } ٢$$

$$٢ = ٤ \div ٦٢ \text{ والباقي } ٢$$

$$١٢ = ٥ \div ٦٢ \text{ والباقي } ٢$$

عدد يقسم على ٩٣٩ والناتج يكون ٦٦ والباقي ٣ ؟

٥٥	ب	٣٦	أ
٧٧	د	٨٧	ج

الحل: أ

بتجريب الخيارات

$$٩٣٩ = ٣ + ٦٦ \times ٣٦ \text{ اذا هو الجواب الصحيح}$$

أربعة أعداد متتالية مجموع خمس أمثالهم ٧٠ فما العدد الأكبر ؟

٩	ب	٥	أ
٤	د	٢	ج

الحل أ

$$٧٠ = ٥س$$

$$١٤ = س$$

نبحث عن ٤ اعداد متتالية مجموعها ١٤

$$١٤ = ٥ + ٤ + ٣ + ٢ \text{ هي الأعداد}$$

$$\text{العدد الأكبر} = ٥$$

مع هدى ١٠ ورقات من فئة الـ ٥ ريال والـ ١٠ ريال اذا كان الذي من فئة العشرة ٤ أمثال الذي من فئة الخمسة فما هو المبلغ الكلي

٨٠	ب	٢٤	أ
٧٠	د	٩٠	ج

الحل: ج

$$\text{فئة } ٥ = س$$

$$\text{فئة } ١٠ = ٤س$$

$$س + ٤س = ١٠$$

$$س = ٢$$

$$\text{المبلغ من فئة } ٥ = ٥ \times ٢ = ١٠$$

$$\text{المبلغ من فئة } ١٠ = ١٠ \times ٢ = ٢٠$$

$$٩٠ = ١٠ + ٨٠$$

اشترت ولاء جهاز الكتروني بسعر ٨٨٠ ريال و جوال يزيد عن الجهاز بـ ١٢٠ ريال ما مجموع ما دفعت

١٠٠٠	ب	١٨٨٠	أ
٨٨٠	د	٢٨٨٠	ج

الحل: أ

$$١٨٨٠ = ١٢٠ + ٨٨٠ + ٨٨٠$$

إذا كان سدس عدد ما = سبع عدد آخر  
فإن احدهما ؟

أ	٥٦	ب	٣٤
ج	٦٢	د	٥٠

الحل: أ

بالبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٦ أو ٧

اشترى محمد ه سيارات صغيرة وسيارتين كبيرتين اذا كان سعر السيارة الكبيرة ضعف السيارة الصغيرة ومجموع السيارات ٦٣٠٠٠٠ . فما  
سعر السيارة الكبيرة ؟

أ	١٤٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٦٣٠٠٠٠	د	١٦٠٠٠

الحل: أ

سعر السيارة الكبيرة = ٢ سيارة صغيرة

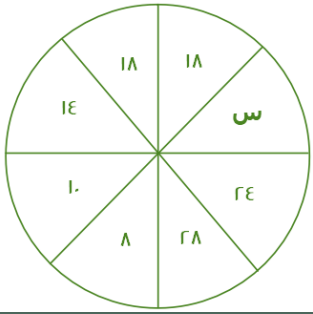
سيارتين كبيره = ٤ سيارات صغيرة

نحسب العدد الكلي للسيارات ، ٩ سيارات = ٦٣٠٠٠٠

سياره = ٧٠٠٠

سعر الكبيره = سعر السيارة الصغيرة × ٢

١٤٠٠٠ = ٢ × ٧٠٠٠



أوجد قيمة س؟

أ	٢٠	ب	١١
ج	١٨	د	٢٤

الحل: أ

كل عدد مقابلة يزيد عن ١٠

اذا صرف رجل ٢٥ % و ٤٥ % من راتبه، وتبقى معه ٢٤٠٠ ما راتبه بالكامل ؟

أ	٨٠٠	ب	٩٠٠
ج	٦٥٧٠	د	٨٠٠

الحل: أ

٣٠ % ← ٢٤٠٠

١٠٠ % ← ؟

الراتب :  $\frac{٢٤٠٠ \times ١٠٠}{٣٠} = ٨٠٠٠$  ريال

٣ اعداد صحيحة متتالية موجبة مجموعهم يساوي حاصل ضرب العدد الثاني في نفسه ، فإن احد هذه الاعداد هو :

أ	٣	ب	٩
ج	١١	د	٦

الحل: أ

وزن خزان وهو مملوء الى الربع = ٢٠٠ ، اذا كان وزنه اذا ملأناه الى الثلاثة ارباع = ٣٠٠ فأوجد وزن الخزان وهو فارغ ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

ثلاث أرباع - ربع = نصف

نصف الخزان = ٣٠٠ - ٢٠٠ = ١٠٠

إذا ربعه = ٥٠

١٥٠ = ٥٠ - ٢٠٠

سبعة اعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطهما = ٩ ، فما هو العدد الاصغر ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦

إذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد اه ساعة ؟

أ	الرابعة	ب	الخامسة
ج	السادسة	د	السابعة

الحل: ج

الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة

٤٨ = ٢٤ + ٢٤

٣ = ٤٨ - ٥١

إذا ستزيد ٣ ساعات ، ٣ + ٣ = ٦

إذا كان هناك ٣ عمال يقومون بدهان حائط ويتقاضون مبالغ متساوية فاذا عمل الاول كامل المدة وعمل الثاني  $\frac{1}{r}$  المدة وعمل الثالث  $\frac{1}{r}$  المدة وتقاضوا ٢٢٠٠ ريال فكم نصيب الاول ؟

أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٠٠	د	١٢٥٠

الحل: ج

في العدد الدوري ٠٠٩٣٧٤١٠٩٣٧ يتكرر العدد ( ٠٩٣٧٤١ ) بعد الفاصلة ، فما هو العد ال ( ٤٥ ) بعد الفاصلة ؟

أ	٣	ب	٧
ج	٤	د	١

الحل: أ

عدد أرقام العدد الدوري الذي يتكرر = ٦ أرقام

٧ = ٦ + ٤٥ والباقي ٣

نعد ثلاثة أرقام بعد الفاصلة لنجد أن العدد (٣) هو العدد رقم ٤٥

جائزة توزع على النحو التالي ه: ٣ : ٢ فإذا كانت الجائزة الكلية = ٨٠٠٠ ريال فكم نصيب الأول ؟

أ	١٥٠٠ ريال	ب	٥٠٠٠ ريال
ج	٣٥٠٠ ريال	د	٤٠٠٠ ريال

الحل: د

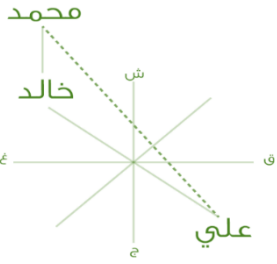
نجمع الأجزاء ١٠ = ٢+٣+٥

نقسم ال ١٠ على ال ٨٠٠٠ لنجد قيمة الجزء الذي يكون ٨٠٠

نضرب ٨٠٠ في عدد أجزاء الأول (٥ أجزاء) التي تكون ٤٠٠٠ ريال

إذا كان خالد يقف شمال غرب علي ، وكان محمد يقف شمال خالد ، فأين يقف علي من محمد ؟

أ	شمال غرب	ب	شمال شرق
ج	جنوب غرب	د	جنوب شرق



الحل : د  
بالنظر الى الرسم

إذا كان سعر لتر البنزين داخل المدينة ٩٠ هلة / لتر. وكان سعر اللتر خارج المدينة ٩٦ هلة/ لتر، فإذا قام بتعبئة من خارج المدينة بسعر ٤٨ ريال فكم ريال سيكون الزيادة عن داخل المدينة؟

أ	ريال واحد	ب	٢ ريال
ج	٣ ريال	د	٤ ريال

الحل: ج

نحول الريالات إلى هلات لتكون ٤٨٠٠ هلة  
نوجد عدد اللترات بقيمه عدد الهلات على السعر أي  $٩٦ \div ٤٨٠٠ = ٥٠$  لتر  
نوجد سعر الـ٥٠ لتر داخل المدينة  $٤٥٠٠ = (٥٠ \times ٩٠)$   
الفرق بين السعرين  $٤٨٠٠ - ٤٥٠٠ = ٣٠٠$  هلة أي (٣ ريال)

سرعة شخص (أ) = ٥٠ م/د وسرعة الشخص (ب) = ٨٠ م/د ما الفرق بينهما بعد ساعة؟

أ	٦٠ م	ب	٦٠ م
ج	٨٠ م	د	٧٨ م

الحل: أ

نوجد الفرق بين سرعتيهما  $٨٠ - ٥٠ = ٣٠$   
الثلاث ساعة نحولها إلى دقائق فثلاث الـ٦٠ = ٢٠  
نضرب الـ٢٠ في فرق السرعات  $٣٠$  لنحصل على ٦٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثلاث ساعة

إذا كانت الساعة بتوقيت المدينة ( أ ) ١٢ ظهراً فإن التوقيت في المدينة ( ب ) ١٠ صباحاً إذا أقلعت الطائرة الساعة ٧ صباحاً بتوقيت المدينة ( أ ) ووصلت الساعة ١ ظهراً بتوقيت المدينة ( ب ) فكم استغرقت الرحلة بالساعات ؟

أ	٨	ب	٤
ج	٥	د	٧

الحل: أ

إذا أقلعت الطائرة ٧ صباحاً بتوقيت (أ) فإن التوقيت في (ب) يكون ٥ فجراً  
ووصلت الساعة ١ ظهراً  
إذن عدد الساعات = ٨ ساعات

أكمل المتتابعة  $\frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \dots$

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{12}$
ج	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{1}{16}$

الحل: ب

طول سلم إذا استطعنا ان نعد ستة ستة، أربعة أربعة، ثمانية ثمانية فما طول اقصر سلم ؟

أ	١٢	ب	٣٥
ج	٦	د	٤٨

الحل: د

أصغر رقم يقبل القسمة على ٦ ، ٤ ، ٨ .

أكمل المتتابعة : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ، ...

أ	٤٢	ب	٣٥
ج	٥٢	د	٣٩

الحل: ج

$$٧ = ٣ + ٤$$

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$١٩ = ٧ + ١٢$$

$$٢٨ = ٩ + ١٩$$

$$٣٩ = ١١ + ٢٨$$

$$٥٢ = ١٣ + ٣٩$$

مضمار جري على شكل دائري، محيطه = ٢٤٠ م، فإذا انطلق عداء متوسط سرعته ٣ م / ث، فبعد كم ثانية ينهي المضمار؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \text{الزمن}$$

$$\text{الزمن} = \frac{٢٤٠}{٣} = ٨٠ \text{ ثانية}$$

٣ إخوة يملؤون خزان، فإذا ملأ الأول ثلث الخزان، والثاني النصف، والثالث ١١ متر، فكم سعة الخزان؟

أ	٤٥	ب	٥٨
ج	٦٦	د	٧٢

الحل: ج

$$\text{الخزان كاملاً} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} + ١١$$

$$= ١١ + \frac{٣}{٦} + \frac{٣}{٦}$$

$$= ١١ + \frac{٦}{٦}$$

يتبقى من الخزان كاملاً ( الجزء الذي ملأه الثالث ) =  $\frac{١}{٦} = ١١$

حيث أن الجزء الذي ملأه الأول والثاني =  $\frac{٦}{٦}$

$$\text{سعة الخزان} = ١١ \times ٦ = ٦٦$$

أكمل المتتابعة: -٨٠ ، -٦٩ ، -٥٩ ، -٥٠ ، ...

أ	-٤٢	ب	-٤٥
ج	-٤٧	د	-٣٠

الحل: أ

$$-٦٩ = ١١ + -٨٠$$

$$-٥٩ = ١٠ + -٦٩$$

$$-٥٠ = ٩ + -٥٩$$

$$-٤٢ = ٨ + -٥٠$$



ما قيمة ٨٠% من ٠.٦ ؟

٤.٨	ب	٠.٠٤٨	أ
٤٨.٠	د	٠.٤٨	ج

الحل: ج  

$$٠.٤٨ = \frac{٨٠}{١٠٠} \times \frac{٠.٦}{١٠٠}$$

١٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد؟

١٥٠	ب	١٠٠	أ
٢٥٠	د	٢٠٠	ج

الحل: أ  

$$١٥٠ = س \times \frac{١٥٠}{١٠٠}$$

$$\frac{١٠٠}{١٥٠} \times ١٥٠ = س$$

$$١٠٠ = س$$

عدد سكان دولة ١٥ مليون نسمة ، وكانت نسبة الرجال للنساء ٣ : ٢ فأوجد عدد النساء:

٧ مليون	ب	٦ مليون	أ
٩ مليون	د	٨ مليون	ج

الحل: أ  
 مجموع أجزاء النسب = ٢ + ٣ = ٥  
 نقسم عدد السكان على مجموع أجزاء النسب لإيجاد الجزء الواحد:  
 الجزء الواحد = ١٥ ÷ ٥ = ٣  
 المطلوب هو عدد النساء، إذًا:  
 ٣ × نسبة النساء =  
 ٦ = ٢ × ٣  
 إذًا عدد النساء = ٦ مليون  
 ملاحظة: " لتبسيط الحل استخدمنا الأعداد بدون " مليون " وفي النهاية وضعناها في الحل "

عديدين فرديين حاصل طرحهم = ٤، وحاصل جمعهم = ٤٢، فما هو العدد الأكبر؟

٢٣	ب	١٣	أ
٣٦	د	٣٢	ج

الحل: ب  
 س - ص = ٤  
 س + ص = ٤٢  
 بجمع المعادلتين:  
 ٤٦ = ٢س  
 ٢٣ = س  
 للتأكد من العدد الآخر: ٢٣ - ص = ٤  
 ١٩ = ص



يبيع محمد وخالد الكتب، فإذا كان سعر الكتب متساوي لديهم، وكان خالد يملك ٨ كتب، ومحمد يملك ٦ كتب، فإذا باع خالد كتبه بـ ٥٦ ريال، فكم باع محمد كتبه؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٦

الحل: أ

باع خالد ٨ كتب بـ ٥٦

إذًا سعر الكتاب الواحد =  $\frac{٥٦}{٨} = ٧$  ريال

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = عدد الكتب × سعر الكتاب الواحد

المبلغ الذي باع به محمد كتبه =  $٧ \times ٦ = ٤٢$  ريال

متوسط ٨ أعداد = ١١٢ ، ومتوسط أول ٤ أعداد منهم = ١٢ ، فأوجد متوسط آخر ٤ أعداد:

أ	١٢٤	ب	١١٢
ج	٢٢٤	د	٢٣٠

الحل: ب

مجموع الـ ٨ أعداد = متوسطهم × عددهم

مجموع الـ ٨ أعداد =  $٨ \times ١١٢ = ٨٩٦$

مجموع أول ٤ أعداد = متوسطهم × عددهم

مجموع أول ٤ أعداد =  $٤ \times ١٢ = ٤٨$

مجموع آخر ٤ أعداد =  $٨٩٦ - ٤٨ = ٨٤٨$

متوسط آخر ٤ أعداد =  $\frac{٨٤٨}{٤} = ٢١٢$

٣ أعداد صحيحة متتالية موجبة، نصف العدد الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث، فإن أحد هذه الأعداد هو:

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل: ب

الأعداد: ٢، ٣، ٤ تحقق الشروط في السؤال

\*صيغة مشابهة للاختبار\*

أكمل المتتابعة:

$\dots, \frac{٣}{٢}, \frac{٥}{٤}, ١$

أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{٣}{٤}$
ج	$\frac{٥}{٤}$	د	$\frac{٧}{٤}$

الحل: د

بتوحيد مقام الحد الثالث:

$\frac{١}{٤} = \frac{٣}{٢} \times \frac{٣}{٢}$

يمكن جعل العدد ١ يكتب بهذه الصيغة  $\frac{٤}{٤}$  ليكون نفس المقام

لإيجاد نمط المتتابعة:

$\frac{١}{٤} = \frac{٥}{٤} - \frac{١}{٤}$

إذًا الحد التالي =  $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٢}{٤}$

مدينة تستهلك ١٠ طن من الأرز في ٣٠ يوم، كم طن تستهلك في ١٢٠ يوم؟

أ	٢٠ طن	ب	٣٠ طن
ج	٤٠ طن	د	٥٠ طن

الحل: ج  
بالتناسب الطردي:  
 $\frac{١٠ \text{ طن}}{٣٠ \text{ يوم}} = \frac{\text{س طن}}{١٢٠ \text{ يوم}}$  ، س = ٤٠ طن

شخص باع ساعات ب ٢٠٠٠ ريال، وكان ربحه فيها ٥٠٠٠ ريال، وكان ربحه في الساعة الواحدة = ٢٥٠ ريال، فكم عدد الساعات التي ربح بها؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٣٥

الحل: أ  
عدد الساعات =  $\frac{\text{الربح كاملاً}}{\text{الربح للساعة الواحدة}}$   
 $\frac{٥٠٠٠}{٢٥٠} = \text{عدد الساعات}$   
عدد الساعات = ٢٠ ساعة

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم عدد الأشخاص الذين سيجلسون؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٩

الحل: د  
زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%  
أي أصبح = ٣  
محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط  
محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط  
بالتناسب الطردي:  
 $\frac{٢ط}{٦} = \frac{٣ط}{س}$   
س = ٩ أشخاص

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم شخص سيزيد؟

أ	٣	ب	٤
ج	٦	د	٩

الحل: أ  
زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%  
أي أصبح = ٣  
محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط  
محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط  
بالتناسب الطردي:  
 $\frac{٢ط}{٦} = \frac{٣ط}{س}$   
س = ٩ أشخاص ، الأشخاص الزائدين = ٩ - ٦ = ٣ أشخاص

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠؟			
أ	٢	ب	٤
ج	٥	د	٦
الحل: ب الأعداد هي: ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩			

خرج شخص من منزله إلى العمل، وكانت سرعته ٤ كلم / س، ومن نفس الوقت خرجت سيارة سرعتها ٤٠ كلم / س، فإذا التقيا بعد نصف ساعة، فما طول الطريق؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢٦
الحل: ب المسافة التي قطعها الرجل بعد نصف ساعة = ٢ كم المسافة التي قطعها السيارة بعد نصف ساعة = ٢٠ كم مجموع المسافتين = طول الطريق = ٢٢ = ٢٠ + ٢			

إذا كان عمر أمل ثلث عمر أختها، وبعد ٦ سنوات يصبح نصف عمرها، فكم عمرها الآن؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٢٠	د	١٨
الحل: ب بتجريب الخيارات إذا كان عمر أمل الآن = ٦ سنوات فإن عمر أختها الآن = ١٨ = ٦ × ٣ وبعد ٦ سنوات سيصبح عمر أمل = ١٢ سنة وعمر أختها = ٢٤ سنة وفعلاً عمر أمل = نصف عمر أختها بعد ٦ سنوات			

اشترى محمد بـ ١٨٠ ريال، ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر، فإذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم، فكم سعر الدفتر؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: ج سعر القلم = س سعر الدفتر = ٢س ١٨٠ = ( س ) ٢٠ + ( ٢س ) ٢٠ ١٨٠ = س ٤٠ + ٢٠س س ( القلم ) = ٣ ٢س ( الدفتر ) = ٢ × ٣ = ٦			

يوجد في مكتبة ١٢٠٠ كتاب للغة العربية، و ٤٠٠ كتاب للغة الإنجليزية، فأوجد نسبة الكتب العربية إلى الكتب الإنجليزية؟			
أ	٣ : ١	ب	٣ : ١
ج	٤ : ١	د	١ : ٤
الحل: ب النسبة = $\frac{\text{كتب اللغة العربية}}{\text{كتب اللغة الإنجليزية}}$ النسبة = $\frac{٣}{٤}$			

انطلقت سيارتان في نفس اللحظة من الرياض، الأولى بسرعة ١٢٠ كم / س، والثانية بسرعة ١٠٠ كم / س، فإذا كانت مسافة الطريق = ٤٥٠، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق؟

أ	٤٨	ب	٤٥
ج	٤٢	د	٤٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{زمن وصول السيارة الأولى} &= \frac{٤٥٠}{١٢٠} = ٣.٧٥ \text{ ساعة} \\ \text{زمن وصول السيارة الثانية} &= \frac{٤٥٠}{١٠٠} = ٤.٥ \text{ ساعة} \\ \text{الفرق بينهما} &= ٤.٥ - ٣.٧٥ = ٠.٧٥ \text{ ساعة} \\ \text{الوقت بالدقائق} &= ٠.٧٥ \times ٦٠ = ٤٥ \text{ دقيقة} \end{aligned}$$

إذا كان ما مع محمد = ١٢٠ ريال، وما مع خالد = ٥٠ ريال، وكان محمد يجمع ١٠ ريال يوميًا، وخالد يجمع ٢٤ ريال يوميًا، فبعد كم يوم يصبح ما مع محمد يساوي ما مع خالد؟

أ	٣ أيام	ب	٤ أيام
ج	٥ أيام	د	٦ أيام

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{عدد الايام} &= \frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}} \\ \text{عدد الأيام} &= \frac{١٢٠ - ٥٠}{٢٤ - ١٠} \\ \text{عدد الايام} &= ٥ \end{aligned}$$

تستهلك سيارة ١٥ لتر من البنزين في الساعة، وتستهلك سيارة أخرى ٣٠ لتر من البنزين في نفس الفترة، فكم الفرق بين استهلاك السيارتان بعد ١٠ ساعات؟

أ	٥٠ لتر	ب	٧٠ لتر
ج	١٢٠ لتر	د	١٥٠ لتر

الحل: د

$$\begin{aligned} \text{استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات} &= ١٥ \times ١٠ = ١٥٠ \text{ لتر} \\ \text{استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات} &= ٣٠ \times ١٠ = ٣٠٠ \text{ لتر} \\ \text{الفرق بينهما} &= ٣٠٠ - ١٥٠ = ١٥٠ \text{ لتر} \end{aligned}$$

أكمل المتتابعة: ٧، ١٢، ٢٢، ٢٧، ٣٧، ...

أ	٣٩	ب	٤٢
ج	٤٨	د	٤٩

الحل: ب

$$\begin{aligned} ١٢ &= ٥ + ٧ \\ ٢٢ &= ١٠ + ١٢ \\ ٢٧ &= ٥ + ٢٢ \\ ٣٧ &= ١٠ + ٢٧ \\ ٤٢ &= ٥ + ٣٧ \end{aligned}$$

رجل اشترى ألعاب بقيمة ٢٥٠٠ ريال، وباعها بربح ٢٠٪، فكم مقدار الربح؟

أ	٢٠٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٥٠٠ ريال	د	١٠٠٠ ريال

الحل: ج

$$\text{المطلوب هو مقدار الربح، وهو: } \frac{٢٠}{١٠٠} \times ٢٥٠٠ = ٥٠٠ \text{ ريال}$$

ما عدد الألف في ٩٦٥٢٤ ؟			
أ	٩٦٥٢	ب	٩٦٥
ج	٩٦	د	٩
<p>الحل: ج</p> <p>نقسم العدد على ١٠٠٠</p> $٩٦.٥ = \frac{٩٦٥٢٤}{١٠٠٠}$ <p>أي ٩٦ ألف في هذا العدد</p>			

كم الفرق بالدقائق بين $\frac{٢}{٣}$ من الساعة، وبين $\frac{٥}{٦}$ من الساعة؟			
أ	٣٠ دقيقة و٧ ثواني	ب	١٠ دقائق
ج	٧ ثواني	د	٥ ثواني
<p>الحل: ب</p> $٤٠ = ٦٠ \times \frac{٢}{٣}$ $٥٠ = ٦٠ \times \frac{٥}{٦}$ <p>الفرق بينهما = <math>٤٠ - ٥٠ = ١٠</math> دقائق</p>			

في نفس الوقت الذي يقطع قطار ٦٠ كم تقطع سيارة ١٢٠ كم ، فإذا قطع القطار ٤٠ كم فكم تقطع السيارة ؟			
أ	٨٠	ب	٥٠
ج	٥٢	د	٦٠
<p>الحل: أ</p> <p>بالتناسب الطردي</p> $١٢٠ \text{ ---- } ٦٠$ $٤٠ \text{ ---- } \text{س}$ $١٢٠ \times ٤٠ = \text{س} \times ٦٠$ $\text{س} = ٨٠ \text{ كم}$			

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٣ ، وخمسة أمثال مجموع العددين تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد ؟			
أ	٨٥	ب	٩٦
ج	٦٣	د	٣٩
<p>الحل: ج</p> <p>بالتجريب</p> $٤٥ = (٣ + ٦) \times ٥$ $٥ = ٩ \div ٤٥$			

معرض يزداد في عدد الزوار عن اليوم الذي قبله ب ٤ أمثال فإذا كان عدد الزوار اليوم السبت ٥٠ ، فكم عدد الزوار يوم الإثنين ؟			
أ	١٢٠٠	ب	١٠٠٠
ج	١١٠٠	د	١٢٥٠
<p>الحل: د</p> <p>يوم الأحد عدد الزوار = <math>٢٠٠ = ٥٠ + ٢٠٠ = ٤ \times ٥٠</math></p> <p>يوم الإثنين = <math>١٢٥٠ = ٢٥٠ + ١٠٠٠ = ٤ \times ٢٥٠</math></p>			

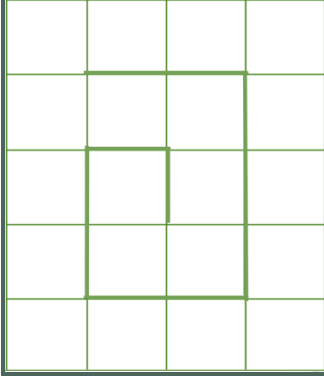
إذا كان يوجد ٤ مولدات تنتج ٩٠٠٠ واط ، فإن المولد الواحد كم ينتج

أ	٤٥٠٠	ب	٢٢٥٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٢٥٠

الحل: ب

$$٢٢٥٠٠ = ٤ \div ٩٠٠٠$$

أوجد المسافة المقطوعة :



أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	٩

الحل: أ

بحسب عدد الوحدات

في قاعة ٧٢ شخص وكان نسبة النساء للرجال = ٥ : ٧ ، أوجد عدد الرجال؟

أ	٣٢	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٢

الحل: د

$$\text{عدد الأجزاء} = ٥ + ٧ = ١٢$$

$$٦ = ١٢ \div ٧٢$$

$$\text{عدد الرجال} = ٦ \times ٧ = ٤٢$$

إذا كان ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٣٠٠ لا يحبونها أوجد عدد طلاب المدرسة ؟

أ	٤٥٠	ب	٤٠٠
ج	٥٠٠	د	٣٠٠

الحل: أ

$$\frac{٣}{٥} \text{ من طلاب المدرسة} = ٣٠٠$$

$$\text{إذا ثلث طلاب المدرسة} = ٣٠٠ \div ٣ = ١٥٠$$

$$\text{إذا طلاب المدرسة} = ٣ \times ١٥٠ = ٤٥٠ \text{ طالب}$$

اكمل المتتابعة :

١٠ ، ٢٠ ، ٣٢ ، ٤٦

أ	٥	ب	٦٢
ج	٧٠	د	٨٠

الحل: ب

المتتابعة تزداد ١٠ وبعدها ١٢ وبعدها ١٤ وهكذا



مدرجات : في الصف الأول ١٤ طالب والثاني ١٩ والثالث ٢٤ فكم يكون عدد الطلاب في الصف السابع؟

أ	٤٤	ب	٣٩
ج	٤٩	د	٥٣

الحل: أ

يزيد كل صف بمقداره طلاب إذا فهي متتابعة على النحو التالي ١٤,١٩,٢٤,٢٩,٣٤,٣٩,٤٤

قبل ولادة محمد ٣ سنوات كان عمر الأب ٢٣ سنة فما مجموع عمريهما بعد مرور ١٠ سنوات؟

أ	٤٨	ب	٤٢
ج	٣٦	د	٤٦

الحل: د

والد محمد أكبر منه ب ٦ سنة إذا بعد مرور ١٠ سنوات يكون عمره ٣٦ مضافاً عليه عمر محمد الذي يكون ١٠ سنوات

انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب) من نفس النقطة وبنفس السرعة ، ما الشكل الذي سيتكون عند توقفهم؟

أ	خماسي غير منتظم	ب	سداسي منتظم
ج	سداسي غير منتظم	د	خماسي منتظم

الحل: أ

عدد %٦ منه يساوي ٢٧ فما هو العدد؟

أ	٥٤٠	ب	٤٥٠
ج	٤٣٠	د	٣٤٠

الحل: ب

$$٤٥٠ = \frac{٢٧ \times ١٠٠}{٦}$$

أوجد الحد السادس في المتتابعة ٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ....

أ	١٠	ب	١٧
ج	١٥	د	٨

الحل: ب

المتتابعة تنقص بمقدار ٨

٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ٢٥, ١٧

كم عدد المشابك اللازمة لـ ١٠ قطع من الملابس؟

أ	١١	ب	٢١
ج	١٢	د	١٣

الحل: أ

قانون عدد المشابك = عدد قطع الملابس + ١

عدد قوائم البقر ٤٨ إذا كان عدد الحمام ضعف عدد البقر فكم عدد الحمام؟

أ	٢٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	٢٥

الحل: ب

عدد البقر = ٤٨ ÷ ٤ = ١٢

وعدد الحمام ضعف البقر إذا هو ١٢ × ٢ = ٢٤



محمد لديه ثلاثة أمثال ما مع فهد ولدى عبدالله ثلث ما مع فهد أوجد النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد :

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٨	د	٨ : ١

الحل: ب

محمد فهد عبدالله

٣ ١ ..

.. ٣ ١

تناسب مركب حرف N

٩ ٣ ١

إذا النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد = ٩ : ١

إذا كان ٢٥% من س = ١٥% من ٣٠٠٠ فما قيمة س ؟

أ	٩٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٨٠٠	د	٢٤٠٠

الحل: ج

نوجد قيمة ١٥% من ٣٠٠٠ كالتالي  $\frac{10}{100} \times 3000 = 300$

إذا ٤٥٠ هي ربع س لذلك نضربها في ٤ لنجد قيمة س التي تكون ١٨٠٠

إذا كان البقر ثمن عدد الماعز والجمال ٤ أمثال الماعز فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم ٤١٠٠؟

أ	٨٠٠	ب	٩٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل: أ

البقر الماعز الجمال

١ : ٨ : س

ص : ١ : ٤

١ : ٨ : ٣٢

إذا مجموع الأجزاء تساوي  $41 = 32 + 8 + 1$

نقسم ٤١٠٠ على عدد الأجزاء ٤١ لنحصل على قيمة الجزء الذي يكون ١٠٠

والماعز ٨ أجزاء لذا نضرب ٨ في ١٠٠ لنحصل على عدد الماعز الذي يكون ٨٠٠

إذا كان محيط عجلة ٨٠ ودارت ١٥ دورة كاملة فكم المسافة التي تقطعها؟

أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ج	١٨٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

بما أن محيط العجلة ٨٠ فاذا لفت ١٥ دورة كاملة تكون قد قطعت مسافة  $1200 = 15 \times 80$

إذا كان إنتاج شركة لهذا العام ٣٦ مليون و ينقص عن إنتاجها في العام السابق بـ ١٠% فما إنتاجها في العام السابق؟

أ	٤٠ مليون	ب	٤٢ مليون
ج	٤٨ مليون	د	٥٠ مليون

الحل: أ

إنتاج العام الحالي يساوي ٩٠% من إنتاج العام السابق بما انه نقص بمقدار ١٠%

$$40 = \frac{36 \times 100}{90} \text{ مليون}$$

لدينا قماش بطول ٣٢ متر فكم ثوب يمكن صنعه منها إذا كان الثوب الواحد يستخدم ٣.٥ متر من القماش؟

أ	٩	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: أ

نقسم ٣٢ على ٣.٥ سنحصل على ٩ ويبقى حوال ١٤ من مائة تقريباً من المتر وبما أنها لا تكفي لصنع ثوب لذا فأكبر عدد يمكن صنعه هو ٩ ثياب

إذا اردنا تخطيط طريق طوله ١٠٠ كم بخطوط وطول كل خط ٧ م وبين كل خط والأخر ٣ م وتكلفة المتر ٧٠ هللة فكم تكلفة التخطيط ؟

أ	٤٩٠٠٠	ب	٥٠٠٠٠
ج	٤٤٠٠٠	د	٣٦٠٠٠

الحل: أ

نحول الكيلو متر إلى متر ١٠٠٠م = ١٠٠٠٠ متر  
٧ يتم دهنه --- ١٠ متر  
س يتم دهنه --- ١٠٠٠٠ متر  
بالتناسب نعرف أن س = ٧٠٠٠٠  
التكلفة = عدد الأمتار المطلوبة x تكلفة المتر  
٧ x ٧٠٠٠٠ = ٤٩٠٠٠٠٠ = ٤٩٠٠٠٠٠٠ ريال

ثلاث اعداد متتالية مجموعهم يساوي العدد الأوسط فما هو العدد الثاني؟

أ	١٠	ب	٢
ج	صفر	د	١

الحل: ج

الأعداد ١, ٠, ١

يسير ولد بسرعة ٥٠ متر/ دقيقة والآخر بسرعة ٤٥ متر/دقيقة فما المسافة بينهما بعد ساعة إذا كانا يسيران في نفس الاتجاه؟

أ	٥٥ م	ب	٣٤ م
ج	٤٥ م	د	١٠٠ م

الحل: د

نوجد الفرق بين سرعتيهما ٥٠ - ٤٥ = ٥ , الثلث ساعة نحولها إلى دقائق فثلث الـ ٦٠ = ٢٠. نضرب الـ ٢٠ في فرق السرعات ٥ لنحصل على ١٠٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثلث ساعة

(٤ س ٧ ٨ ٦ ٣ ١ ٤) ما هو الرقم الذي إذا وضع مكان س لا يقبل القسمة على ٤ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٤

الحل: أ و ج صحيحين (كلاهما موجود في الاختبار)!

\*متقفل أ\*

إذا كانت الصيدلية توزع ١٤٤ علبة دواء على ١٢ مريض بالتساوي وكل مريض يستعمل علبة في الشهر فكم شهر ستكفي المرضى؟

أ	٢٤	ب	١٢
ج	١٤	د	١٦

الحل: ب

$$١٢ = ١٢ \div ١٤٤$$

ثلاث اعداد متتالية مجموعها ١٦٨ فكم متوسطها؟

أ	٥٥	ب	٥٦
ج	٧٨	د	٦٨

الحل: ب

$$س + (س + ١) + (س + ٢) = ١٦٨$$

$$٣س = ١٦٥$$

$$س = ٥٥$$

$$\text{العدد الأوسط} = (س + ١) = ٥٦$$

-----حل آخر-----

بما أن الأعداد متتالية يمكن فقط قسمة مجموعهم على عددهم لنحصل على الرقم الأوسط

$$٥٦ = ٣ \div ١٦٨$$

رحلة بها ١٣٥ طالب يوجد معلم مسؤول عن كل ١٥ طالب كم معلم مسؤول عن الرحلة؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٩

الحل: د

$$٩ = \frac{١٣٥}{١٥}$$

عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها ٢م ؟ عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها ٣م يستغرق من الوقت ليحفر حفرة عرضها ٣م و طولها ١م و عمقها ٢م ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٧	د	٣

الحل: أ

$$\text{حجم الحفرة} = ١ \times ١ \times ١ = ١ \text{ م}^٣$$

$$\text{حجم الحفرة} = ٢ \times ١ \times ٣ = ٦ \text{ م}^٣$$

$$١ \text{ م}^٣ \text{ ----- ١ ساعة}$$

$$٦ \text{ م}^٣ \text{ ----- س ساعة}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٦ \times ١}{١} = ٦ \text{ ساعات}$$

عددين الأول ثلاث اضعاف الثاني ومجموعهما ٣٦ فما هو العدد الاصغر؟

أ	٩	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١

الحل: أ

بما أن أحدهم ثلاث أضعاف الآخر فالنسبة بينهم هي ٣ : ١ ومجموع الأجزاء ٤ فنقسم الـ ٣٦ على ٤ لنحصل على ٩ ونضربه في ١

موظف يقبض راتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال يحصل على ٣% علاوة على الأرباح فكم سيكون مجمل الراتب إذا كان متوسط ربح الشركة ١٠٠٠؟

أ	٩٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

$$\text{ربحه: } ١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} = ٣٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{راتبه: } ٦٠٠٠ + ٣٠٠ = ٩٠٠٠ \text{ ريال}$$

إذا قطع الأب دورة واحدة يقطع ابن  $\frac{4}{5}$  من دورة الأب إذا دار الأب ٣ دورات كل دورة ٤٠٠ متر فكم دار الابن ؟

أ	٩٠	ب	٩٠٠
ج	٧٨٠	د	٥٦٠

الحل: أ  
 ا دورة  $\frac{4}{5}$  ----- دورة  
 ٣ دورات ----- س دورة  
 (تناسب طردي)  
 $\frac{12}{5} = \frac{3 \times 4}{1} = س$  دورة  
 $س = ٩٦٠ = ٤٠٠ \times \frac{12}{5}$  متر

أرض طولها ٨٠ و عرضها ٤٠ في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس ؟

أ	١٠٠٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٨٠٠	د	٥٦٠

الحل: ج  
 مساحة الأرض =  $٤٠ \times ٨٠ = ٣٢٠٠$  متر<sup>٢</sup>  
 ٤ سيجلسون في كل متر<sup>٢</sup> إذا عددهم جميعاً:  $٣٢٠٠ \times ٤ = ١٢٨٠٠$  شخص

ينجز عامل عمل طاولة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ اشخاص بعد كم من الوقت ينجزوا الطاولة؟

أ	٥ ساعات	ب	٤ ساعات
ج	٦ ساعات	د	ساعتان

الحل: ب  
 $١٢ \rightarrow ١$   
 $٣ \rightarrow س$   
 (تناسب عكسي)  
 $س = \frac{12}{3} = ٤$  ساعات

اناء امتلئ الى السدس و وضعنا فيه ٦ لتر فامتلى الى النصف فكم لتر يستوعبه الاناء ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: أ  
 بالنظر للشكل المجاور  
 سعة الإناء:  $١٨ = ٦ \times ٣$

آلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثائيتين و اخرى تحسب ١٠٠ رقم في اربع ثواني كم رقم يستطيعا حسابه معا في ه ثواني ؟

أ	١٦٢٥	ب	١٦٠٠
ج	١٦٥٠	د	١٥٠٠

الحل: أ  
 ما تحسبه الأولى في ه ثواني:  $١٥٠٠ = ٥ \times \frac{٦٠٠}{٤}$   
 ما تحسبه الثانية في ه ثواني:  $١٢٥ = ٥ \times \frac{١٠٠}{٤}$   
 الإجمالي:  $١٦٢٥ = ١٢٥ + ١٥٠٠$

٥ عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ٥ ايام فكم عامل يستطيع صنع ٣٣٦ قطعة في اسبوع .

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

الفاعل المفعول الزمن

$$\begin{array}{ccc} ٥ & ١٠٠ & ٥ \\ \text{س} & ٣٣٦ & ٧ \\ \text{(تناسب ثلاثي)} \\ \text{س} = \frac{٥ \times ٣٣٦ \times ٥}{١٠٠ \times ٧} = ١٢ \text{ عامل} \end{array}$$

حنفية تملأ حوض في ساعتين و أخرى تملئه في ثلاث ساعات و أخرى في ست ساعات فإذا كان الحوض فارغ تماما و فتحت الثلاث حنفيات معا فبعد كم ساعة يمتلئ تماما ؟

أ	ساعتين	ب	ساعة
ج	ساعة ونصف	د	٣ ساعات

الحل: ب

$$\text{زمن التعبئة المشترك} = \frac{١}{\text{الزمن الأول}} + \frac{١}{\text{الزمن الثاني}} + \frac{١}{\text{الزمن الثالث}} + \dots$$

$$١ \text{ ساعة} = \frac{١}{٦} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} =$$

سيارة تستهلك ٢٠ لتر بنزين في ساعة بينما تستهلك أخرى ١٥ لتر في نفس الوقت كم الفرق في الاستهلاك بينهما بعد عشر ساعات ؟

أ	٥٠ لتر	ب	٢٥ لتر
ج	٤٠ لتر	د	٣٥ لتر

الحل: أ

الطريقة الأولى

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات =  $١٠ \times ٢٠ = ٢٠٠$  لتر  
استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات =  $١٠ \times ١٥ = ١٥٠$  لتر  
الفرق بينهما =  $٢٠٠ - ١٥٠ = ٥٠$  لتر

الطريقة الثانية

الفرق في الاستهلاك خلال ساعة =  $١٥ - ٢٠ = ٥$  لتر  
خلال ١٠ ساعات:  $٥ \times ١٠ = ٥٠$  لتر

ساعة تحركت ١٢٠ درجة فكم دقيقة تحركت ؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: أ

$$\begin{array}{l} \text{دقيقة} = ٦ \text{ درجات} \\ ٢٠ = ٦ \div ١٢٠ \end{array}$$

عدد بين ٧ و ١٠ أكبر من ٨ و أصغر من ١٢ ما هو العدد ؟

أ	٩	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: أ

بتجريب الخيارات

سيارة سعرها ١٠٠٠٠ و اشتراها رجل بتقسيط ٥٠٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الزيادة ؟

أ	١٥%	ب	٣٠%
ج	٢٠%	د	٣٥%

الحل: ج

سيدفع ٥٠٠٠ كل شهر لمدة سنتين إذاً  $٢٤ \times ٥٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠$  ريال

مقدار الربح =  $١٢٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠$  ريال

النسبة =  $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} = ١٠٠ \times \frac{٢٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠} = ٢٠\%$

مرتب شخص ٦٠٠٠ و له ٣% من أرباح الشركة اذا كانت أرباح الشركة ١٥٠٠٠٠ ما قيمة دخل الشخص ؟

أ	٦٠٠٠	ب	١٠٥٠٠
ج	٥٦٨٠٠	د	٤٣٠٠٠

الحل: ب

ربحه:  $\frac{٣}{١٠٠} \times ١٥٠٠٠٠ = ٤٥٠٠$

راتبه:  $٤٥٠٠ + ٦٠٠٠ = ١٠٥٠٠$

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فاذا أراد ٤ أشخاص انجاز المهمة إذا بدأوا الثامنة صباحاً فمتى سينتهون ؟

أ	٤ عصرًا	ب	٦ مساءً
ج	١٢ ظهرًا	د	١٠ مساءً

الحل: ج

١٦ ----- ٤

٤ ----- ؟

(تناسب عكسي)

س =  $\frac{١٦}{٤} = ٤$  ساعات

زمن الانتهاء = ٨ صباحاً + ٤ ساعات = ١٢ ظهرًا

إذا كان ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٧٠٠٠ واط فإذا تعطل أحد المولدات فكم تكون انتاج الطاقة ؟

أ	٥٢٥٠	ب	٤٧٥٠
ج	٣٦٥٠	د	٤٣٢٠

الحل: أ

٤ ----- ٧٠٠٠

٣ ----- س

(تناسب طردي)

س =  $\frac{٧٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٥٢٥٠$  واط

إذا كان مقدار الزكاة ٢.٥% فاذا كان مقدار الزكاة ٢٠٠ ريال فكم المبلغ الكلي؟

أ	٥٠٠	ب	٧٠٠
ج	٨٠٠	د	٦٠٠

الحل: ج

$\frac{١}{٤٠} = ٢.٥\%$

نفرض المبلغ بكامله س

$\frac{١}{٤٠} \times س = ٢٠٠$  إذاً، س =  $٢٠٠ \times ٤٠ = ٨٠٠٠$  ريال



ذهب أحمد من مدينة أ الى مدينة ب بمتوسط سرعة = ٦٠ كم/س فاذا سار أحمد لساعتين وتبقى له ٤٠ كم فما المسافة بين ا و ب؟

أ	١٤٠	ب	١٦٠
ج	٢٠٠	د	٢١٠

الحل: ب

$$\text{المسافة التي قطعها} = ٢ \times ٦٠ = ١٢٠$$

$$\text{المسافة بين المدينتين} = \text{المسافة المقطوعة} + \text{المتبقية} = ١٢٠ + ٤٠ = ١٦٠$$

خمسة أعداد أكبرها صفر فان باقي الاعداد ؟

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	أكبر من صفر	د	بعضها موجب وبعضها سالب

الحل: أ

سبع أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٨٤ فما العدد الأول؟

أ	٦	ب	٨
ج	٧	د	٩

الحل: أ

بما أن الأعداد تشكل متتابعة حسابية فإن المتوسط = الوسيط وهو العدد الرابع الذي يقع في المنتصف

$$\text{المتوسط} = ٨٤ \div ٧ = ١٢$$

وبالتالي العدد الثالث = ١٠

العدد الثاني = ٨

العدد الأول = ٦

أكمل المتتابعة: ٨، ٩، ١١، ١٤، ١٨، ....

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢٧

الحل: أ

$$٩ = ١ + ٨$$

$$١١ = ٢ + ٩$$

$$١٤ = ٣ + ١١$$

$$١٨ = ٤ + ١٤$$

$$٢٣ = ٥ + ١٨$$

مجموعه من الكرات خضراء وحمراء وزرقاء إذا كان احتمال سحب كره خضراء ٣/١ وحمراء ٢/١ إذا علمت ان عدد الكرات الخضراء ٨ فما عدد الكرات الزرقاء؟

أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٤

الحل: د

نفرض عدد الكرات = س

$$\frac{١}{٣} \times س = ٨ \text{ وبالتالي س} = ٢٤ \text{ كرة}$$

$$\text{الحمراء} = \frac{١}{٢} \times ٢٤ = ١٢$$

$$\text{الزرقاء} = ٢٤ - (٨ + ١٢) = ٤ \text{ كرات}$$



عددين مربعين اذا كان مجموعهم ٣٩٤ اذا علمت ان العدد الاول ١٣ فما العدد الثاني ؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل: ج

$$١٦٩ = ١٣ \times ١٣$$

$$٢٢٥ = ١٦٩ - ٣٩٤$$

$$١٥ = \sqrt{٢٢٥}$$

شخص اشترى سيارة ب ٤٨٠٠٠٠ و دفع ١٨٢٠٠٠ و أراد تقسيط الباقي على ان يدفع ٢٠٠٠ ريال كل شهر فكم شهر يحتاج ؟

أ	١٤٦	ب	١٤٩
ج	١٥٠	د	١٤٢

الحل: ب

المتبقي ليدفعه = ٤٨٠٠٠٠ - ١٨٢٠٠٠ = ٢٩٨٠٠٠ ريال

عدد الشهور التي يحتاجها = ٢٩٨٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠ = ١٤٩ شهر

كيس به ٤٠ ورقة من فئة الربع ريال ما المبلغ المتكون من ١٠ أكياس ؟

أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	٢٤٠	د	١٥٠

الحل: أ

أي أن الكيس فيه  $٤٠ \times \frac{١}{٤} = ١٠$  ريال  
إذاً يوجد في ١٠ أكياس:  $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$  ريال

ذهبت فاطمة في رحلة مع صديقاتها وكان إجمالي عدد الطلاب ١٥ طالب وعدد المدرسين ٢ وسعر تذكرة الطفل ٣ ريال بينما تذكرة البالغ ه ريال، ما المبلغ المدفوع؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: ب

$$٤٥ = ١٥ \times ٣$$

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$\text{الإجمالي} = ٤٥ + ١٠ = ٥٥ \text{ ريال}$$

قطار به ٨ عربات فاذا توقفت في المحطة الاولى اضعنا ربع عدد العربات ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان و أضفنا ه عربات فكم عدد العربات التي تصل للمحطة الاخيرة ؟

أ	١٥	ب	١٣
ج	١٧	د	٢٠

الحل: ب

في المحطة الأولى:  $٨ + \frac{١}{٤} \times ٨ = ١٠$  عربات

في المحطة الثانية:  $١٠ - ٢ + ٥ = ١٣$  عربة

لدى سلمى أختان احدهما اكبر منها ب ٨ سنوات و الأخرى اصغر منها بستين و مجموع عمريهما ٥٦ سنة فكم عمر سلمى ؟

أ	٢٦	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج

إحدى الأختان عمرها = سلمى + ٨ والأخرى: سلمى - ٢٠

مجموع عمريهما = ٥٦

سلمى + ٨ + سلمى - ٢٠ = ٥٦

٢ سلمى + ٦ = ٥٦

٢ سلمى = ٥٠

سلمى = ٢٥

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة احسب عدد التفاحات الصالحة

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠

الحل: ب

بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٦ فاسدة أي التفاح الفاسد يمثل النصف , إذن التفاح الصالح يمثل النصف أيضاً :  $٤٨ = ٩٦ / ٢$

شخص وزنه ٦٠ كجم يحرق ٦٥ سعر حراري في ٨ ساعات كم ساعة يحتاج لحرق ٢٢٠ سعر حراري ؟

أ	٢٧	ب	٢٨
ج	٢٩	د	٣٠

الحل: ب

٦٥ ٨

س ٢٢٠

(بالتناسب الطردي)

س =  $\frac{٨ \times ٢٢٠}{٦٥} = ٠,٨ = ٢٧$  ساعة تقريباً

نختار القيمة الأكبر لأن عند الساعة ٢٧ لن يكون حرق الكمية المطلوبة

يكلف طعام إبل ٣٦ كيلو من الشعير خلال شهر فكم يكلف خلال ٥٠ يوم ؟

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٧٢

الحل: ج

بالتناسب الطردي

٣٦ ----- ٣٠

س ----- ٥٠

س =  $٣٠ / (٥٠ \times ٣٦) = ٦٠$

إذا بدأت السنة يوم الثلاثاء فبأي يوم تنتهي السنة ؟

أ	الجمعة	ب	السبت
ج	الأحد	د	الخميس

الحل: ب

عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٥ يوم ,

نقسم عدد أيام السنة على أيام الأسبوع  $٣٥٥ \div ٧ = ٥٠$  والباقي ٥ أيام

نبدأ بالعد من اليوم الثلاثاء خمسة أيام

ثلاثاء - الأربعاء - الخميس - الجمعة - السبت

إذن تنتهي السنة يوم السبت , أما إذا طلب اليوم الذي تبدأ فيه السنة الجديدة نقوم بالعد من يوم الأربعاء

إذا قطع أحمد ١٤٠٠ كم من المدينة أ بسرعة ١٠٠ كم/س ,  
وقطع سعيد نفس المسافة بسرعة ٨٠ كم / س , فكم الفرق بينهم ؟

أ	٣.٥	ب	٤.٥
ج	٥	د	٣

الحل: أ

$$١٤ = ١٠٠ / ١٤٠٠$$

$$١٧.٥ = ٨٠ / ١٤٠٠$$

$$٣.٥ = ١٤ - ١٧.٥$$

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د

العددان هما : ٢٣ , ٢٩

إذا كان رجل سيوقف سيارته في موقف سيارات لمدة ( م ) يوم وكان سعر الوقوف ( ل ) من الريالات لكل يوم من السبعة أيام الأولى  
ونصف المبلغ لكل يوم بعد السبعة أيام الأولى أوجد العلاقة إذا كانت  $m < 7$  ؟

أ	$٧٧ + (٧+م) \left(\frac{ل}{ر}\right)$	ب	$٧٧ + (٧-م) \left(\frac{ل}{ر}\right)$
ج	$٧٧ - (٧+م) \left(\frac{ل}{ر}\right)$	د	$٧٧ - (٧-م) \left(\frac{ل}{ر}\right)$

الحل: ب

السبع أيام الأولى بسعر ( ل ) لليوم = ٧ ل

والأيام من بعد ال ( ٧ - م ) بنصف السعر  $\left(\frac{ل}{ر}\right)$

في جميع الأيام =  $٧٧ + (٧ - م) \left(\frac{ل}{ر}\right)$

فهد راتبه ينقص عن راتب محمد بـ ٧٠٠ , ومحمد يزيد راتبه عن خالد بـ ٥٠٠ , وكان راتب خالد ٢٨٠٠ , فما هو راتب فهد؟

أ	٢٤٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٩٠٠	د	٣٦٠٠

الحل: د

خالد = ٢٨٠٠

$$\text{محمد} = ٥٠٠ + ٢٨٠٠ = ٣٣٠٠$$

$$\text{فهد} = ٧٠٠ - ٣٣٠٠ = ٣٦٠٠$$

رجل اشترى ٢٠ جهاز بـ ٧٢٠٠٠ ريال وأهدى اثنين لأبنائه إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠ % فبكم يبيع الجهاز الواحد؟

أ	٤٠٠٠	ب	٤٧٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٤٦٠٠

الحل: ج

سعر الأجهزة مع الربح =  $٧٢٠٠٠ \times \frac{١٢٠}{١٠٠} = ٨١٦٠٠$  ريال

سعر الجهاز الواحد =  $٨١٦٠٠ \div ١٨ = ٤٥٣٣$  ريال

كم عدد صحيح بين $\frac{IV}{0}$ و $\frac{VE}{\epsilon}$			
أ	١٥	ب	١٦
ج	١٩	د	١٤
<p>الحل: أ</p> <p><math>3.4 = \frac{IV}{0}</math> نقرها ل ٤</p> <p><math>18.5 = \epsilon / 7\epsilon</math> نقرها ل ١٩</p> <p><math>15 = \epsilon - 19</math></p>			

آلة تنتج ٢٨ علبة / الدقيقة وأخرى تنتج ١٨ علبة / الدقيقة فإذا أنتجت الأولى ٣٣٦ فكم تنتج الثانية؟			
أ	٢١٠	ب	٢١٥
ج	٢١٦	د	٢٢٠
<p>الحل: ج</p> <p>بالتناسب الطردي ( ١٨ × ٣٣٦ ) ÷ ٢٨ = ٢١٦</p>			

رجل اشترى آلة حاسبة وكتاب وسعر الكتاب ٣ أمثال سعر الحاسبة فإذا كان مجموع ما دفع ٢٠٤ فكم سعر الكتاب؟			
أ	١٥٠	ب	٥٣
ج	١٥٣	د	٥١
<p>الحل: ج</p> <p>سعر الكتاب : سعر الحاسبة = ٣ : ١</p> <p>أي مجموع الأجزاء = ٣ + ١ = ٤</p> <p><math>51 = 204 / 4</math></p> <p>سعر الحاسبة = ٥١ ، سعر الكتاب = ١٥٣ = ٣ × ٥١</p>			

يدور محمد في مضمار دائري طوله = ٨٢٠ م بسرعة ٩ م/ث فكم الوقت المستغرق لإكمال دورة كاملة :			
أ	٩٠ ثانية	ب	٩١ ثانية
ج	٩٢ ثانية	د	٩٣ ثانية
<p>الحل: ج</p> <p>الزمن = المسافة ÷ السرعة</p> <p><math>91.1 = 9 \div 820 =</math></p> <p>نختار الخيار ج و ليس ب لأنه لن يكمل الدورة كاملة بعد ٩١ ثانية و لكن بعد ٩٢ ثانية سيكون انهى الدورة كاملة</p>			

حسين و نبيل معهما مبلغ من المال مقداره ٢٤٠٠ ريال إذا كان نصيب نبيل الثلث فكم نصيب حسين؟			
أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠
<p>الحل: ب</p> <p>نصيب نبيل الثلث , إذا نصيب حسين = <math>3/2</math></p> <p><math>1600 = 3/2 \times 2400</math></p>			

في العدد الدوري : ٠.٩٣٧٤١ ما هو الرقم ال ٤٢ بعد الفاصلة			
أ	٠	ب	٩
ج	١	د	٣

الحل: ج  
عدد الأرقام بعد الفاصلة ٦ أرقام  
 $٧ = ٦ \div ٤٢$  بدون باقي  
اذن الخانة رقم ٤٢ هي ال ١

إذا كان عمر زياد من مضاعفات ال ٨ وقيل ٤ سنوات كان من مضاعفات ال ٧ , فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ فكم عمره الآن؟			
أ	٣٥	ب	٣٢
ج	٢٨	د	١٦

الحل: ب  
بتجربة الخيارات  
عمر زياد ٣٢ من مضاعفات ال ٨ وقبل ٤ سنوات كان عمره ٢٨ من مضاعفات ال ٧

شخص وزنه ٧٠ كجم يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق , إذا أكل وجبة فيها ٦٠ سعرة فكم يحتاج من الوقت بالدقائق كي يحرقها			
أ	٣٢	ب	٣٤
ج	٣٥	د	٣٧

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
 $٨ \text{ ---- } ٦٥$   
 $٦٠ \text{ ---- } \text{س}$   
 $٣٢ = ٦٥ / ( ٦٠ \times ٨ )$

عددين متوسطهم ( -١٠ ) والفرق بينهم ٤ , أوجد العدد الأصغر			
أ	-١٢	ب	-٨
ج	-١٠	د	-٨

الحل: أ  
نفرض العددين س , ص  
 $٢ \times ١٠ = \text{س} + \text{ص}$   
 $٢٠ = \text{س} + \text{ص}$   
 $\text{س} - \text{ص} = ٤$   
بجمع المعادلتين  
 $١٦ = ٢\text{س}$   
 $\text{س} = ٨$   
نعوض بدلا عن س بـ ٨ في أي من المعادلتين  
 $٤ = \text{ص} - ٨$   
 $\text{ص} = ١٢$   
اذن العدد الأصغر = ١٢-

١٢ شخص يكفيهم الغذاء لمدة ١٠ أيام , فإذا أضيف إليهم ٣ أشخاص فما المدة التي يكفيهم فيها الغذاء ؟

أ	٦ أيام	ب	٧ أيام
ج	٩ أيام	د	٨ أيام

الحل: د  
بالتناسب العكسي  
 $٨ = ١٥ / ( ١٠ \times ١٢ )$

كم قيمة ٦٠ % من ٨٠ .

أ	٤٨	ب	٤٦
ج	٠.٤٨	د	٢٠

الحل: ج  
 $٠.٤٨ = ١٠/٨ \times ١٠٠/٦٠$

مضخة تنتج ٣٠ لتر في ساعتين وهناك مضخة أخرى تنتج ٢٥ لتر في نفس المدة فما الفرق بينهم في ٤٠ ساعة ؟

أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	٢٠٠

الحل: ج  
الأولى تنتج ٦٠ لتر في ٤٠ ساعة  
الثانية تنتج ٥٠ لتر في ٤٠ ساعة  
الفرق بينهما :  $٦٠ - ٥٠ = ١٠$

مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوماً فكم يستغرق ٥ مزارعين لزرع نفس العدد

أ	٢٠	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: ب  
 $\frac{٢٠ \times ٤٠٠}{٥} = \frac{٤٠٠ \times ٥}{س}$   
 $٤ = ( ٤٠٠ \times ٥ ) \div ( ٢٠ \times ٤٠٠ \times ١ ) = س$

أوجد الحدين التاليين في المتتابعة :  
٢٠ , ٢٤ , ٢٩ , ٣٣ , ٣٨ , .....

أ	٤٨ , ٤٢	ب	٤٧ , ٤٣
ج	٤٧ , ٤٢	د	٤٨ , ٤٣

الحل: ج  
النمط :  $٤ +$  على الحدود الفردية , و  $٥ +$  على الحدود الزوجية

إذا كان هناك عدد من العملات مقسمة على ٤ أكياس , يزيد الكيس الثاني عن الأول ٤٠ جرام , ويزيد الكيس الثالث عن الثاني ٤٠ جرام , ويزيد الكيس الرابع عن الثالث ٤٠ جرام , فأوجد وزن الكيس الأول إذا كان مجموع وزن الأكياس الأربعة = ٤٨٠ جرام

أ	١٠٠	ب	٤٠
ج	٨٠	د	٦٠

الحل: د  
نفرض وزن الكيس الأول س  
 $س + ( س + ٤٠ ) + ( س + ٨٠ ) + ( س + ١٢٠ ) = ٤٨٠$   
 $س + ٤٨٠ = ٢٤٠ + ٤٠ = ٤٨٠$  ,  $س = ٢٤٠$  ,  $س = ٦٠$



إذا كان مع شخص ما ٧٢ ورقة ، ٨١ منهم أوراق من فئة ١٠٠ ريال ونصفهم أوراق من فئة ١٠ ريال والباقي أوراق من فئة ٥٠ ريال ، أوجد ما يملكه هذا الشخص

أ	٢٢٠	ب	٢١٠
ج	٢٦٠	د	٢٤٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{الأوراق من فئة ١٠٠ ريال} &= ١٠٠ \times ٩ = ٩٠٠ \\ \text{الأوراق من فئة ١٠ ريال} &= ١٠ \times ٣٦ = ٣٦٠ \\ \text{الأوراق من فئة ٥٠ ريال} &= ٥٠ \times ٢٧ = ١٣٥٠ \\ \text{ما يملكه الشخص} &= ١٣٥٠ + ٣٦٠ + ٩٠٠ = ٢٦١٠ \end{aligned}$$

إذا كانت نسبة عمر أم محمد إلى عمر محمد ٦ : ٥ وكان عمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد ؟

أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٣٠	د	١٤

الحل: ب

$$\begin{aligned} \frac{٥}{٦} &= \frac{٣٠}{س} \\ \text{(تناسب طردي)} \\ \frac{٣٠ \times ٥}{٦} &= س \\ \frac{٢٥٠}{٦} &= س \end{aligned}$$

في محطة تنتج ٤ مولدات ١٠٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد فكم يصبح إجمالي الانتاج؟

أ	٥٤٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٨٣٠٠	د	٦٢٠٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \frac{٤}{١٠٠٠٠} &= \frac{٣}{س} \\ \text{(تناسب طردي)} \\ \frac{١٠٠٠٠ \times ٣}{٤} &= س \\ ٧٥٠٠ &= س \end{aligned}$$

مدينة تقع شمال شرق مكة المكرمة فأين تكون قبلتها؟

أ	جنوب شرق	ب	الغرب
ج	جنوب غرب	د	الشرق

الحل: ج

“قد تختلف المعطيات ويختلف الحل”  
ويكون الحل الصحيح بعكس الاتجاهات دائماً

إذا كان عدد الطلاب ٤٠ وكانت نسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فما عدد الراسبين ؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	١١

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{الناجحون ٩ أجزاء إذا الراسبون يمثلون جزءاً واحداً من ١٠ أجزاء} \\ \frac{٩}{١٠} = \frac{٤٠}{س} \\ س = \frac{٤٠ \times ١٠}{٩} \end{aligned}$$



صندوق يحتوي على ٨٠ تفاحة بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة ، كم عدد التفاح الفاسد ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل: ج  
في المجموعة الواحدة يوجد ٨ صالحة و ٢ فاسدة  
 $٨ = \frac{٨٠}{١٠}$  مجموعات ، عدد الفاسد =  $٨ \times ٢ = ١٦$  تفاحة

عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٢٨ ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٨

الحل: ج  
بالتجريب  
 $٢٨ = ٤ + ٨ + ١٦$

صفر، ٢، ٦، ١٢، ٢٠، ...

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٢٢	د	١٦

الحل: أ  
صفر =  $٢ + ٢$   
 $٦ = ٤ + ٢$   
 $١٢ = ٦ + ٦$   
 $٢٠ = ٨ + ١٢$   
 $٣٠ = ١٠ + ٢٠$

العدد الدوري ٩٨٧٥٣٠٩٨٧٥٣٠٩٨٧٥٣٠ يتكرر فيه (٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥٠ ؟

أ	٩	ب	٧
ج	٣	د	٥

الحل: أ  
 $٨ = ٦ + ٥٠$  والباقي ٢ نعد يمين الفاصلة بمقدار ٢  
إذا الخانة ٥٠ سيكون العدد فيها = ٩

ما قيمة ٣٢% من ٣٥٠ ؟

أ	٢٥٠	ب	١٢٠
ج	١١٢	د	٣٠٠

الحل: ج  
 $١١٢ = ٣٥٠ \times \frac{٣٢}{١٠٠}$

إذا كان عقرب الساعات على ١٢ وعقرب الدقائق على ٥ ، احسب الزاوية بين العقربين ؟

أ	٢٤٥	ب	١٥٠
ج	١٨٥	د	١٦٦

الحل: ب  
٥ دقائق =  $٣٠$  درجة  
الزاوية بين العقربين =  $٥ \times ٣٠ = ١٥٠$

مع هدى ١٢٠ ورقة نقدية من فئة ه ريال و ١٠ ريال وكانت فئة ١٠ ريال ه اضعاف فئة ال ه فكم المبلغ الذي معها ؟

أ	١١٠٠	ب	٩٠٠
ج	٩٦٠	د	٨٧٠

الحل: أ

نفرض عدد الأوراق من فئة ه ريال = س  
وبالتالي عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = هس  
مجموع عدد الأوراق = ٦س = ١٢٠ ورقة  
س = ٢٠  
عدد الأوراق من فئة ه ريال = ٢٠ ورقة  
عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٥ × ٢٠ = ١٠٠ ورقة  
المبلغ = (٢٠ × ٥) + (١٠٠ × ١٠) = ١٠٠٠ + ١٠٠ = ١١٠٠ ريال

محمد راتبه ٨٠٠٠ وكان يأخذ ٥% من أرباح الشركة ، فإذا كان ما معه هو ١٥٠٠٠ فكم تبلغ أرباح الشركة ؟

أ	١٤٠٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٨٠٠٠	د	٢٠٠٠٠

الحل: أ

الزيادة على راتبه (ربحه) = ٧٠٠٠ = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠  
نفرض أرباح الشركة س  
 $٧٠٠٠ = س \times \frac{٥}{١٠٠}$   
س =  $\frac{١٤٠٠٠٠}{٥} = ٢٨٠٠٠$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ٢٠ ، ٧٠ ، ١٠٠٠ ، .....

أ	٢٠	ب	٨
ج	٦	د	٥٠

الحل: ج

مرة + ٥ ومرة - ٦

عدد إذا جمع إليه نصفه وأضيف إليه ربعه كان الناتج ٨٤ فما ذلك العدد؟

أ	٤٨	ب	٦٤
ج	٢٨	د	٤٠

الحل: أ

بالتجريب

$$٨٤ = ١٢ + ٢٤ + ٤٨$$

إذا كان ١٠ % من س = ٤٠ فان س = ؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	٤	د	٤٠٠٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} ٤٠ &= س \times \frac{١٠}{١٠٠} \\ س &= \frac{١٠٠}{١٠} \times ٤٠ \\ س &= ٤٠٠ \end{aligned}$$

اكمل المتتابعة : ٢ , ٤ , ٨ , ١٦ , .....			
٦٤	ب	٣٢	أ
٣٦	د	٢٨	ج
الحل: أ بالضرب $\times ٢$			

شخص ينهي صفحة على موقع الكتروني في ٤٥ دقيقة فما عدد الصفحات التي يستطيع عملها في ٥٤٠ دقيقة ؟			
٦	ب	١٢	
٢٥	د	٩	
الحل: أ بالتناسب الطردي $١ : ٤٥ = ٥٤٠ : س$ $١٢ = ٤٥ \div ٥٤٠$			

شخص اقترض من صاحبه ٣٠٠ ريال وارجع له ٩٦ ريال فإذا كان يسدد له ١٧ ريال في الأسبوع فكم أسبوع يحتاج لسداد المبلغ ؟			
١٧	ب	١٢	
٢٠	د	١٥	
الحل: أ المتبقي من المبلغ = $٩٦ - ٣٠٠ = ٢٠٤$ ريال عدد الاسبوع = $١٢ \div ١٧ = ٢٠٤$ اسبوع			

سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كلم في ساعتين ففي كم ساعة تقطع ١٢٦٠ كلم ؟			
١٤	ب	١٢	
١٧	د	١٥	
الحل: ب بالتناسب الطردي $١٨٠ : ٢ = ١٢٦٠ : س$ $١٤ = \frac{٢ \times ١٢٦٠}{١٨٠}$			

شركة يعمل بها ٢٠ موظف وتم توزيعهم على قسمين الاول يكون به ١١ موظف والقسم الثاني به ١٣ موظف فأوجد عدد الموظفين الذين يعملون في القسمين معا ؟			
٤	ب	٢	أ
٧	د	٣	ج
الحل: ب عدد الموظفين في القسمين = $١١ + ١٣ = ٢٤$ عدد الموظفين المشتركين = $٢٠ - ٢٤ = ٤$			

عدد ربعناه وزدنا عليه ٨ اصبح ٦ امثال العدد، فما هو ذلك العدد ؟			
٩	ب	٢	أ
٨	د	٣	ج
الحل: أ بتجريب الاختيارات			

إذا كانت الساعة الان ٦ صباحا وكانت الساعة تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعة فاذا كان الوقت الفعلي ٦ مساء فكم الوقت على الشاشة ؟

أ	٢ مساء	ب	٣ عصرا
ج	١ ظهرا	د	١٢ ظهرا

الحل: ب

الساعة الان ٦ والوقت اصبح ٦ اي تحركت ١٢ ساعة  
نضرب ١٥ دقيقة في ١٢ ساعة = ٣ ساعات تتأخرهم عن الوقت الفعلي  
٣-٦ = ٣ مساء

إذا كان عمر اب ٤٥ وعمر ابناؤه الثلاثة ٢, ٥, ٦ فبعد كم سنة يتساوى عمر الاب مع مجموع عمر الابناء ؟

أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١٦

الحل: د

بتجريب الخيارات

$$٦١ = ١٦ + ٤٥$$

$$١٨ = ١٦ + ٢$$

$$٢١ = ١٦ + ٥$$

$$٢٢ = ١٦ + ٦$$

$$٦١ = ٢١ + ٢٢ + ١٨$$

إذا كان هناك ٩٦ طالب وكانت الحافلة تستوعب ٢٢ طالب فكم حافلة تحتاج ؟

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	١٠

الحل: ج

٨٨ = ٤ × ٢٢ لم يأخذ جميع الطلاب  
لذا نحتاج له حافلات

إذا كانت الساعة الان ٢ فبعد ٥ ساعة كم ستكون ؟

أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل: ج

$$٣ = ٤٨ - ٥١$$

$$٥ = ٢ + ٣$$

إذا كانت هند تصنع ثوب في ١٨ دقيقة فكم ثوب يمكن عمله في اقل من ٤ ساعات ؟

أ	٢١	ب	١٩
ج	١٨	د	١٣

الحل: د

نحول الاربع ساعات الى دقائق

$$٢٤٠ = ٦٠ × ٤$$

$$١٨..... ٨٣$$

$$٢٤٠..... ١٣$$

$$١٣ = ١٨ ÷ ٢٤٠$$

في محطة ما يوجد ه مولدات متماثلة ينتجون ...واط فاذا تعطل مولد كم يكون اجمالي الانتاج ؟

أ	٥٠٠	ب	٤٨٠٠
ج	٣٢٠٠	د	٤٥٠٠

الحل: ب  
 $١٢٠٠ = ٥ \div ٦٠٠$   
 $٤٨٠٠ = ٤ \times ١٢٠٠$

في جمعية خيرية عدد المتطوعين ٨١ وكانت نسبة الرجال للنساء ه : ٤ اوجد الرجال ؟

أ	٣٦	ب	٢٠
ج	٤٥	د	٤٢

الحل: ج  
 $٩ = ٥ + ٤$   
 $٩ = ٩ \div ٨١$   
 $٤٥ = ٥ \times ٩$

في مدرسة عدد الطلاب ٣٥ نسبة الاولاد الى الاناث ٢ : ٣ اوجد الاناث ؟

أ	١٤	ب	٢١
ج	٢٢	د	١٥

الحل: ب  
 $٥ = ٣ + ٢$   
 $٥ = ٥ \div ٣٥$   
 $٢١ = ٧ \times ٣$

رجل اشترى العاب اطفال بـ ٢٥٠٠ ريال ويريد بيعها بربح ٢٠ % فما مقدار الزيادة ؟

أ	٥٠٠	ب	٥٥٠
ج	٤٥٠	د	٥٢٠

الحل: أ  
 $٥٠٠ = ٢٥٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$

١٥,٣٥ % من ١٠٠ =

أ	٠,١٥٣٥	ب	١٥٣,٥
ج	١,٥٣٥	د	١٥,٣٥

الحل: د

$$١٥,٣٥ = ١٠٠ \times \frac{١٥,٣٥}{١٠٠}$$

اذا كانت سرعة طائرة ٩٥٠ ك/ساعة ونظر مسافر الى الشاشنة فوجد المسافة المقطوعة ١٠٥٠ وتبقي نصف ساعة للوصول كم المسافة بين المدينتين ؟

أ	١٥٢٥	ب	١٥٠٠
ج	١٤٥٠	د	١٥٥٢

الحل: أ

$$١٥٢٥ = ١٠٥٠ + ٤٧٥ , ٤٧٥ = ٢ \div ٩٥٠$$

٢, ٤, ٨, ١٦, ٣٢, ..... اوجد الحد السادس ؟

أ	٦٤	ب	١٧
ج	٢٠	د	١٢

الحل: أ  
الاول ٢+  
الثاني ٤ +  
الثالث ٨ +  
الرابع ١٦+  
الخامس ٣٢+

٣, ٤, ٦, ٩, ١٣, .....

أ	١٨	ب	١٩
ج	١٧	د	٢٠

الحل: أ  
الاول ١+  
الثاني ٢+  
الثالث ٣+  
الرابع ٤ +  
الخامس ٥ +

اي النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته

س + ص = ٣٠

أ	(٦, ٣)	ب	(٦, ٣)
ج	(١, ٦)	د	(١, ٦)

الحل: أ  
بالتعويض عن قيم ( س و ص )  
س + ص = ٣٠  
٦ + ٣ = ٩ ≠ ٣٠  
إذا تحقق المعادلة

شخص يوزع مبلغ من المال على ٧٠ شخص من النساء والرجال ويعطي كل شخص ٥٠ ريال اذا كان مجموع ما اعطي للنساء هو ١٥٠٠ فكم عدد الرجال ؟

أ	٤٠ شخص	ب	٢٠ شخص
ج	٨٠ شخص	د	٥٠ شخص

الحل: أ  
لكل شخص ٥٠ اي النساء ٣٠  
عدد الرجال = ٧٠ - ٣٠ = ٤٠

سيارة تستهلك ٣٠ لتر بنزين لكل ساعة وسيارة اخرى تستهلك ٢٥ لتر لكل ساعة اوجد الفرق بين استخدامهم بعد ١٠ ساعات ؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٤٠	د	٣٢

الحل: أ  
٥٠ = ١٠ × ٥ , ٥٠ = ٢٥ × ٢

مجموع ثلاث اعداد صحيحة هو ١٨٣ ماهو المتوسط ؟			
أ	٧١	ب	٦١
ج	٥٥	د	٤٢
الحل: ب المتوسط = المجموع ÷ العدد , $183 \div 3 = 61$			

اشترى محمد كتاب وآلة حاسبه الكتاب ضعف الآلة الحاسبة واشترى الآلة الحاسبة بـ ١٠٠ فكم دفع ؟			
أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	٥٠	د	١٠٠
الحل: أ الكتاب = آلة حاسبة , الكتاب = ٢٠٠ مجموع ما دفعه = آلة الحاسبة + الكتاب مجموع ما دفعه = ٢٠٠ + ١٠٠ = ٣٠٠			

اشترت فاطمة قطعتين من القماش الأولى بسعر ٦٠ ريال والثانية بسعر ٤٠ ريال اذا كان على الثانية تخفيض ٥٠% فكم نسبة التخفيض القطعة الثانية الى المبلغ الكلي ؟			
أ	٢٠%	ب	٨٠%
ج	٤٠%	د	٥٠%
الحل: أ سعر القطعة الأولى = ٦٠ سعر القطعة الثانية = ٤٠ مجموع الكلي قبل التخفيض = ١٠٠ نسبة تخفيض القطعة الثانية = $\frac{40}{100} \times 100 = 40\%$ سعر القطعة بعد التخفيض = ٢٠ ريال نسبة التخفيض إلى المبلغ الكلي = $\frac{20}{100} \times 100 = 20\%$			

اناء مملوء الى ثلثه اذا اضفنا له لترت أصبح مملوء الى نصفه فكم سعة الاناء؟			
أ	٤٨	ب	١٢
ج	٥٦	د	٦٣
الحل: أ $\frac{1}{3}س + ٨ = \frac{1}{2}س$ $\frac{1}{6}س = ٨$ س = ٤٨			

اذا كان راتب خالد ١٢٠٠٠ ريال اخذ منه ٩% واطيف اليه ٨٠٠ ريال بدل تقاعد فكم يكون معه ؟			
أ	١١٧٢٠	ب	١١٥٠٠
ج	١٧٠٠٠	د	١٢٣٧٠
الحل: أ $\frac{9}{100} \times 12000 = 1080$ $10920 = 12000 - 1080$ $11720 = 10920 + 800$			



إذا كان خالد يعمل ٦ أيام في الاسبوع فإذا عمل في الشهر ١٨٢ ساعة فكم عدد ساعات التي يعملها في اليوم تقريبا ؟

أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٧.٦	د	١٤

الحل: ج  
 $٤٥.٥ = ٤ \div ١٨٢$   
 $٧.٦ = ٦ \div ٤٥.٥$

إذا كان لدى هند ٤٨ برتقاله و٣٦ تفاحه و٦٠ موزة وكانت تضع في الطبق الواحد ٤ برتقالات و٣ تفاحات وه موزات فكم طبق تصنع ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب  
 $١٢ = ٤ \div ٤٨$   
 $١٢ = ٣ \div ٣٦$   
 $١٢ = ٥ \div ٦٠$

اشترى محمد بـ ١٢٠ ريال ٢٠ قلم و٢٠ دفتر فأذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم فكم سعر الدفتر ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ  
 سعر القلم = س  
 سعر الدفتر = ٢س  
 $١٢٠ = (س) ٢٠ + (٢س) ٢٠$   
 $١٢٠ = س + ٤٠$   
 س ( القلم ) = ٢  
 ٢س (الدفتر) = ٤

إذا كان مجموع مامع احمد وفيصل ٨٤٠ ريال وكان نصيب احمد  $\frac{١}{٣}$  فما نصيب فيصل ؟

أ	٥٠٠	ب	٢٧٠
ج	٢٥٠	د	٥٦٠

الحل: د  
 $٢٨٠ = \frac{٨٤٠}{٣} =$  احمد  
 $٥٦٠ = ٢٨٠ - ٨٤٠ =$  فيصل

اكمل المتتابعة: ٣٨ , ٣٧ , ٣٥ , ٣٢ , ٢٨ , .....

أ	٢٣	ب	٢٧
ج	٢٢	د	١٠

الحل: أ  
 $٣٧ = ١ - ٣٨$   
 $٣٥ = ٢ - ٣٧$   
 $٣٢ = ٣ - ٣٥$   
 $٢٨ = ٤ - ٣٢$   
 $٢٣ = ٥ - ٢٨$

إذا كان مجموع عددين ٣٥ وكان الفرق بينهما ٢١ فما هو العدد الأصغر؟

أ	١١-	ب	٧-
ج	٧	د	١١

الحل: ج

الطريقة:

$$س + ص = ٣٥$$

$$س - ص = ٢١$$

بالجمع

$$٥٦ = ٢س$$

$$س = ٢٨$$

بالتعويض

$$٣٥ = ص + ٢٨$$

$$ص = ٧$$

رجل قبل ولادة ابنه بـ ٣ سنوات كان عمره ٢٣ فكم مجموع عمره و عمر ابنه بعد ١٠ سنوات من الولادة؟

أ	٣٠	ب	٤٦
ج	٣٦	د	٥٠

الحل: ب

الطريقة: بعد ٣ سنوات:

$$\text{عمر الأب} = ٢٦$$

$$\text{عمر الابن} = ٠$$

بعد ١٠ سنوات:

$$\text{عمر الأب} = ٣٦$$

$$\text{عمر الابن} = ١٠$$

$$\text{المجموع} = ٤٦$$

أكمل المتتابعة: ٠, ١, ٣, ٧, ١٥, ٣١, ٦٣, .....

أ	١٢٦	ب	٩٤
ج	١١٩	د	١٢٧

الحل: د

الطريقة: ضرب الرقم في ٢ ونقوم بإضافة ١

$$١ = ١ + ٠ = ٠ \times ٢$$

$$٣ = ١ + ٢ = ١ \times ٢$$

$$٧ = ١ + ٦ = ٣ \times ٢$$

وهكذا

حل آخر

$$١ + ٢ + ٤ + ٨ + ١٦ + ٣٢ + ٦٤ + \dots$$

سبعة أعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطةها = ٩ : فما هو العدد الأصغر؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

الاعداد هي: ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢

ثلاثة إخوة ملأ الأول ثلث الخزان والثاني نصف الخزان و الثالث ٩ كم سعة الخزان ؟

أ	٥٤	ب	٤٥
ج	٦٦	د	٧٤

الحل: أ  
 بالتجريب  
 $18 = \frac{1}{3} \times 54$   
 $27 = \frac{1}{2} \times 54$   
 الأول = ١٨  
 الثاني = ٢٧  
 الثالث = ٩  
 مجموعهم = ٥٤

اكمل المتتابعة : ١ , ٣ , ٧ , ١٣ , ٢١ , .....

أ	٣٠	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٣١

الحل: د  
 $3 = 2 + 1$   
 $7 = 4 + 3$   
 $13 = 6 + 7$   
 $21 = 8 + 13$   
 $31 = 10 + 21$

٤ % من عدد ما يساوي ١٥٠ فكم يساوي ٦٠ % من نفس العدد ؟

أ	٣٠٠	ب	٣٧٥٠
ج	٢٢٥٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج  
 $150 = 60\%$   
 التبسيط : بالقسمة على ٢  
 $75 = 30\%$   
 بالضرب في ٣٠ للطرفين  
 $30 \times 75 = 2250 = 60\%$

إذا جمع شخص ٢٥٠٠ ريال من فئة ( ٢٠٠ و ٥٠ ) وكان عدد الورق ٨ احسب كم ورقة من فئة ٢٠٠ ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٦

الحل: ج  
 بالتجريب  
 $1000 = 5 \times 200$   
 $1500 = 3 \times 500$   
 مجموعهم = ٢٥٠٠

إذا كان شخص يقطع ثلث المسافة في ثلثين من الساعة فما الزمن اللازم لقطع المسافة كاملة ؟

أ	٣ ساعات	ب	٦ ساعات
ج	٤ ساعات	د	ساعتان

الحل: د

$$٤٠ = ٦٠ \times \frac{r}{١٠٠}$$

$$\frac{1}{١٠٠} \text{ المسافة} = ٤٠ \text{ دقيقة} , \text{ بضرب الطرفين في } ٣$$

$$\text{المسافة} = ١٢٠ \text{ دقيقة}$$

مع محمد ١٥ ريال من فئة نصف ريال و ريال ومجموع مايملك ٢٠ قطعة نقدية كم قطعة من فئة النصف ريال ؟

أ	١٠	ب	٨
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ

الطريقة :

بالتجريب

$$١٠ \text{ قطع من فئة النصف ريال} = ٥ \text{ ريال}$$

$$\text{الباقى } ١٠ \text{ قطع من فئة الريال} = ١٠ \text{ ريال}$$

$$\text{مجموعهم } ١٥ \text{ ريال}$$

عددان أحدهما ٣ : ٤ الاخر و الفرق بينهما = ٨ ، فان احد هذه الاعداد هو ؟

أ	٤٩	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٣٢

الحل: د

بالتجريب

$$٢٤ = ٤ + ٣ \times ٣٢$$

$$٨ = ٢٤ - ٣٢$$

عدد اذا جمعت عليه نصفه و ربعه = ٢١ : فما هو هذا العدد ؟

أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	١٠

الحل: ج

$$٢١ = ٦ + ٣ + ١٢$$

اذا كان احمد يعمل فترتين ، الأولى يأخذ فيها ١٩ ريال مقابل كل ساعة ، و الثانية ٨ ريال مقابل كل ساعة فاذا كان يعمل ٧ ساعات في الفترة الأولى و ٥ ساعات في الفترة الثانية فكم يأخذ خلال أسبوع ؟

أ	١٥٧	ب	١١٧٠
ج	١٢٠٠	د	١٢١١

الحل: د

$$\text{الفترة الأولى} = ١٩ \times ٧ = ١٣٣$$

$$\text{الفترة الثانية} = ٨ \times ٥ = ٤٠$$

$$\text{ما يأخذه خلال أسبوع} = ٧ = (٤٠ + ١٣٣) = ١٢١١ \text{ ريال}$$

اكمل المتتابعة التالية : ٨٠- ، ٦٩- ، ٥٩- ، ٥٠- ..

٤٥-	ب	٤٢-	أ
٣٠-	د	٤٧-	ج

الحل: أ

$$٦٩- = ١١ + ٨٠-$$

$$٥٩- = ١٠ + ٦٩-$$

$$٥٠- = ٩ + ٥٩-$$

$$٤٢- = ٨ + ٥٠-$$

١٥٠ % من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد ؟

٣٠٠	ب	١٠٠	أ
٢٠٠	د	٢٥٠	ج

الحل: أ

$$١٥٠ = \frac{١٥٠}{١٠٠} \text{ س}$$

$$١٠٠ = \text{س}$$

خزان ماء يفرغ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، فإذا انتهى من التفريغ بعد ٥ ساعات ، فما حجم الخزان ؟

٣٤٠	ب	٣١٠	أ
٣٦٠	د	٣٥٠	ج

الحل: د

$$٣٠٠ = ٦٠ \times ٥ = \text{نحوّل الـ ٥ ساعات لدقائق}$$

بالتناسب الطردي :

٦٠ لتر ... ٥٠ دقيقة

س ... ٣٠٠ دقيقة

$$\text{س} = ٣٦٠ \text{ لتر}$$

موظف يأخذ ٥% ربح من المبيعات ، فإذا كان نصف المبيعات ٣٠٠٠ ريال ؛ فما هو ربح الموظف ؟

٣٠٠ ريال	ب	١٥٠ ريال	أ
٤٠٠ ريال	د	٢٠٠ ريال	ج

الحل: ب

نصف المبيعات = ٣٠٠٠

إذا ف المبيعات كلّها = ٦٠٠٠

$$\text{ربح الموظف} = \frac{٥ \times ٦٠٠٠}{١٠٠} = ٣٠٠ \text{ ريال}$$

إذا تبخر ثلث الماء في بحيرة خلال فصل الخريف ، و تبقى ما يعادل ١٢٠٠٠ من الماء فيها فكم يبلغ ما بها من الماء قبل فصل الخريف ؟

٢٠٠٠	ب	١٨٠٠٠	أ
١٧٠٠٠	د	١٦٠٠٠	ج

الحل: أ

تبخر ما يعادل  $\frac{١}{٣}$  إذاً ما تبقى هو  $\frac{٢}{٣}$

لنفرض ما في البحيرة من ماء ب ( س )

$$\frac{٢}{٣} \text{ س} = ١٢٠٠٠$$

$$\text{س} = ١٨٠٠٠$$

عدد خمس أضعاف عدد آخر ومجموعهما = ٣٠ ، فما هو العدد الأخير ؟

أ	٥	ب	٢٥
ج	٢٠	د	١٠

الحل: أ

$$س + ٥س = ٣٠$$

$$٦س = ٣٠$$

$$س = ٥ , \text{ العدد الأخير " الأصغر " } = ٥$$

تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ درجة ، فكم دقيقة مرّت ؟

أ	٣٠	ب	٢٥
ج	١٥	د	٣٥

الحل: ب

الدقيقة = ٦ درجات

$$٢٥ = \frac{١٥٠}{٦} \text{ دقيقة}$$

سيارة ثمنها يبلغ ٨٠ ألف ، تم تقسيط ثمنها لـ ٤٠٠ شهرياً و لمدة سنتين  
فما نسبة الربح ؟

أ	%١٥	ب	%٢٠
ج	%٢٥	د	%٣٠

الحل: ب

سنتين = ٢٤ شهر

$$\text{المبلغ خلال سنتان} = ٢٤ \times ٤٠٠ = ٩٦٠٠٠$$

$$\text{مقدار الربح} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$$

$$\text{الفرق} = ٨٠٠٠٠ - ٩٦٠٠٠ = ١٦٠٠٠$$

$$\text{مقدار الربح} = \frac{١٦٠٠٠}{٨٠٠٠٠} \times ١٠٠$$

$$= ٢٠\%$$

ما مجموع ثلاث اعداد متتالية موجبة اذا علمت ان :  
نصف الأول = ثلث الثاني = ريع الثالث ؟

أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٩

الحل: د

الأعداد هي = ٢ ، ٣ ، ٤

نصف الأول = ٢

ثلث الثاني = ٣

ريع الثالث = ٤

يبلغ راتب خالد في الشهر ٧٠٠٠ و يحصل على ٤% من أرباح الشركة ، اذا كان ربح الشركة في شهر رجب = ١٦٠٠٠٠ فكم راتب خالد الإجمالي ؟

أ	١٣٤٠٠	ب	١٢٥٠٠
ج	١٠٧٠٠	د	٦٥٠٠

الحل: أ

$$٦٤٠٠ = ١٦٠٠٠٠ \times \frac{٤}{١٠٠}$$

$$\text{اجمالي الراتب} = ٦٤٠٠ + ٧٠٠٠ = ١٣٤٠٠ \text{ ريال}$$

ساحة ملعب طولها ٤٠ و عرضها ٨٠ ، كل متر يتسع ل ٤ أشخاص : فكم شخص يمكنه الجلوس بالساحة ؟

أ	٣٢٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	١٢٨٠٠	د	٦٤٠٠٠

الحل: ج

المساحة =  $٤٠ \times ٨٠ = ٣٢٠٠$  متر ، كل متر يتسع ل ٤ أشخاص =  $٣٢٠٠ \times ٤ = ١٢٨٠٠$  شخص

متسابق يدور ٣٠ متر في ساعتين، وآخر ٢٥ متر في نفس المدة، ما الفرق بينهما بعد ٤٠ ساعة؟

أ	١٨٠	ب	١٠٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

بالتناسب:

المتسابق الأول:

٣٠ متر << ٢ ساعتين

؟ متر << ٤٠ ساعة

$$\frac{٣٠ \times ٤٠}{٢} = ؟$$

$$٦٠٠ = ؟$$

المتسابق الثاني:

٢٥ متر << ٢ ساعتين

؟ متر << ٤٠ ساعة

$$\frac{٢٥ \times ٤٠}{٢} = ؟$$

$$٥٠٠ = ؟$$

الفرق بينهم =

$$٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠ \text{ متر}$$

اناء مملوء الى حُمسه ، اذا اضفنا له ١٢ لتر اصبح مُمتلئ الى النصف : فكم سعة الخزان بالكامل ؟

أ	٢٤	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل: ج

$$\frac{١}{٥} \text{ س} + ١٢ = \frac{١}{٢} \text{ س}$$

$$\frac{١}{٢} \text{ س} - \frac{١}{٥} \text{ س} = ١٢$$

"بتوحيد المقامات"

$$١٢ = \frac{١}{١٠} \times ٤٠ \text{ لتر}$$

إذا كان عدد الطلاب ١٢٠٠٠ وطلاب الجامعة نسبتهم ٥% فكم عدد طلاب الجامعة

أ	٥٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	٢٤٠٠٠

الحل: ب

بالتناسب :

$$\frac{٥}{١٠٠} = \frac{\text{س}}{١٢٠٠٠}$$

$$\text{س} = \frac{١٢٠٠٠ \times ٥}{١٠٠}$$

$$\text{س} = ٦٠٠٠$$



أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، .....			
أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٣٣	د	٣٨

الحل: أ  
النمط : كل مرة يزيد بمقدار ٥  
 $٢٣ = ٥ + ١٨$

أربع أعداد متتالية ٩ أمثال مجموعها =٥٤ فما قيمة أكبر عدد ؟			
أ	٩	ب	٣
ج	٦	د	٨

الحل: ب  
نفرض مجموعها س إذا ٩س=٥٤  
س = ٦ (مجموعها)  
ذكر أنها متتالية ، بالافتراض نجد أن الأعداد هي صفر ، ١ ، ٢ ، ٣

اشترى رجل بمبلغ ٥٨٥٠٠ شاحنتان وه سيارات صغيرة وكانت قيمة الشاحنة الكبيرة ضعف ثمن السيارة الصغيرة فما قيمة الشاحنة؟			
أ	١٣٠٠٠	ب	٦٥٠٠٠
ج	٣٤٠٠٠	د	٣٩٠٠٠

الحل: أ  
نفرض سعر السيارة الصغيرة س إذاً سعر الشاحنة ٢س  
ثمن ه سيارات صغيرة = ٥س  
ثمن الشاحنتان = ٢ × س = ٤س  
ما دفعه : ٤س + ٥س = ٥٨٥٠٠  
٩س = ٥٨٥٠٠  
س = ٦٥٠٠٠  
سعر الشاحنة = ٢س = ١٣٠٠٠٠ ريال

( م, ن, ل, ج, ف ) هي عبارة عن مدن: "ل" تقع شرق "م" "ن" تقع شرق "ل" "ج" تقع جنوب شرق "ن" "م" تقع جنوب شرق "ف" فأي الآتي يقع في أقصى الغرب ؟			
أ	ل	ب	ن
ج	م	د	ف

الحل: د  
بالنظر للشكل التالي سنجد أن ف هي التي تقع في أقصى الغرب



كم عدد الأعداد التي تحتوي على ٢ أو ٣ أو كلاهما من ١ إلى ٤٠ ؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢١	د	٢٠

الحل: ب

٢ ، ٣ ، ١٢ ، ١٣

و١٠ أعداد من ٢٠ ل ٢٩

و١٠ أعداد من ٣٠ ل ٣٩

اشترى رجل شاحنتين وه سيارات ودفعت ٦٣٠٠٠ ريال فإذا علمت أن سعر الشاحنة يساوي سعر سيارتين صغيرتين أوجد سعر الشاحنة ؟

أ	١٣٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠
ج	١٤٠٠٠	د	٨٠٠٠٠

الحل: ج

الشاحنة = ٢ سيارة صغيرة

يمكن القول أنه اشترى ٩ سيارات صغيرة ودفعت ٦٣٠٠٠ ريال

إذا سعر السيارة = ٩ ÷ ٦٣٠٠٠ = ٧٠٠٠ ريال

ويكون سعر الشاحنة = ٢ × ٧٠٠٠ = ١٤٠٠٠

ما الحدين التاليين في المتتابعة التالية ٢٢ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٦ ، ..... ؟

أ	٥٦ ، ٥٠	ب	٥٥ ، ٤٤
ج	٦٠ ، ٥٢	د	٤٥ ، ٤٠

الحل: د

نقسم المتتابعة إلى متابعتين :

٢٢ ، ٣١ ، ..... بإضافة ٩ + ٣١ = ٤٠

٢٧ ، ٣٦ ، ..... بإضافة ٩ + ٣٦ = ٤٥

كان مع محمد ١٠٠ ورقة نقدية من فئة هـ ، ١٠٠ وكانت فئة ١٠ ريال ٤ أضعاف فئة هـ ريال فكم كان معه ؟

أ	٨٤٠٠	ب	٧٣٠٠
ج	٥٦٠٠	د	٩٠٠٠

الحل: د

نفرض ما معه من فئة هـ ريال = س

وبالتالي ما معه من فئة ١٠ ريال = ٤س

مجموع الأوراق : هـ س = ١٠٠

س = ٢٠

إذاً ، عدد الأوراق من فئة هـ ريال = ٢٠ ورقة

وعدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٤ × ٢٠ = ٨٠ ورقة

مجموع ما معه :

١٠٠ = ٢٠ × ٥

٨٠٠ = ٨٠ × ١٠

٩٠٠ ريال = ١٠٠ + ٨٠٠

إذا اشترت عائشة جهاز حاسب بـ ٨٥٠ وجوالاً يزيد بـ ١٥٠ عن الجهاز فكم يبلغ ما دفعته ؟

أ	١٨٧٠	ب	١٨٥٠
ج	١٧٦٠	د	١٦٦٠

الحل: ب

سعر الحاسب = ٨٥٠

سعر الجوال = ١٥٠ + ٨٥٠ = ١٠٠٠

المجموع = ٨٥٠ + ١٠٠٠ = ١٨٥٠ ريال

صرف محمد ٢٥% من راتبه ثم صرف ٤٥% منه فكم راتبه إذا كان المتبقي معه ٢٤٠٠ ريال ؟

أ	٤٥٠٠	ب	٧٤٠٠
ج	٨٠٠٠	د	٦٤٥٠

الحل: ج

$\%٧٠ = \%٤٥ + \%٢٥$

المتبقي ٣٠% تمثل ٢٤٠٠ من راتبه

إذاً ، راتبه =  $\frac{١٠٠}{٣٠} \times ٢٤٠٠ = ٨٠٠٠$

أكمل المتتابعة : ٨ ، ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ، .....

أ	٥	ب	٤
ج	٦-	د	٨

الحل: أ

$٣ = ٥ - ٨$

$٧ = ٤ + ٣$

$٤ = ٣ - ٧$

$٦ = ٢ + ٤$

$٥ = ١ - ٦$

$٥ = ٠ + ٥$

إذا كان ٤٠% ما مع احمد = ٢٠٠ ريال، فكم الذي معه؟

أ	٥٠ ريال	ب	٧٥ ريال
ج	٤٠٠ ريال	د	١٠٠ ريال

الحل: أ

نفرض احمد = س

$\frac{٤٠}{١٠٠} \times س = ٢٠٠$

س =  $\frac{١٠٠}{٤٠} \times ٢٠٠ = ٥٠٠$

ما العدد الذي يقبل القسمة على ١٢ ، ٨ ، ٩ بدون باق ؟

أ	١٤٤	أ	١٥٢
ج	١١٠	د	٥٠

الحل: أ

بتجربة الخيارات

يقبل العدد القسمة على ١٢، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣.

يقبل العدد القسمة على ٨، إذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٤ في نفس الوقت.

يقبل العدد القسمة على ٩، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

إذا كان هناك ٨٣ طالب يريدون ركوب الحافلة، وكانت الحافلة تستوعب ٢٤ طالب، فما هو أقل عدد من الحافلات يحتاجونه؟

أ	٥ حافلات	ب	٤ حافلات
ج	٣ حافلات	د	٦ حافلات

الحل: ب

عدد الحافلات =

$$٣.٤ = ٢٤ \div ٨٣$$

ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج إلى ٤ حافلات.

إذا قاد شاب لمدة ٦ ساعات متواصلة، واستراح ثلاث مرات مدة كل استراحة نصف ساعة، وهي لا تدخل في زمن القيادة، ووصل إلى وجهته في الساعة ٣:٠٠ مساءً، فمتى بدأ رحلته؟

أ	١٢ مساءً	ب	٣:٠٠ مساءً
ج	١ مساءً	د	١٢ صباحًا

الحل: أ

عدد ساعات الراحة =

$$٣ = (٠.٥) \times ٦$$

ما استغرقتة الرحلة = زمن القيادة + وقت الراحة

$$٦ + ١.٥ = ٧.٥ \text{ ساعات}$$

نرجع للوراء ٧.٥ ساعة، نجد أنه بدأ رحلته في الساعة ١٢ مساءً

عدد آحاده يزيد عن عشارته بـ ٤ ومجموعهما ٨ ؟

أ	٦	ب	٣٧
ج	٦٢	د	٤٢

الحل: أ

بالتجريب

عددان الفرق بينهما ٣ ومجموع مربعيهما ٤٥ ما هو العدد الأصغر ؟

أ	٣ -	ب	٦ -
ج	٣	د	٦

الحل: ب

بتجريب الخيارات

العدد الأصغر = ٦ -

إذن العدد الأكبر = ٣ -

$$٣ - (٦ -) = ٣$$

مجموع مربعيهما

$$٤٥ = (٦ -)^2 + (٣ -)^2$$

إذا كان عمر صالح ٣ أمثال عمر سامي وعمر سامي مثلي عمر خالد فما نسبة عمر خالد إلى صالح ؟

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٦	د	٨ : ١

الحل: أ

بفرض أن عمر صالح ست أعوام، إذن عمر سامي عامين

عمر سامي مثلي عمر خالد، إذن عمر خالد عام واحد

النسبة بين عمر خالد إلى عمر صالح = ٦ : ١

إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب وطالبة ونسبة الذكور  $\frac{r}{p}$  فكم عدد الذكور؟

أ	١٠	ب	٣٠
ج	١٢	د	١٥

الحل: أ  
نسبة الذكور =  $\frac{r}{p}$  ، أي أن  
عدد الذكور =  $10 \times \frac{r}{p}$

إذا كان هناك شخص يعمل لفترتين الأولى ١٦ ريال والثانية ١٨ ريال، فإذا عمل في الفترة الأولى ٥ ساعات والفترة الثانية ٥ ساعات فما مجموع ما يملكه إذا عمل لمدة ٢٠ يوم؟

أ	٣٤٠٠	ب	٣٢٠٠
ج	٣٦٠٠	د	٣٨٠٠

الحل: أ  
الفترة الأولى = (١٦)(٥) = ٨٠ ريال  
الفترة الثانية = (١٨)(٥) = ٩٠ ريال  
مجموع الفترتين = ٨٠ + ٩٠ = ١٧٠ ريال  
إذن ٢٠ يوم = (٢٠)(١٧٠) = ٣٤٠٠ ريال

أكمل الحدين التاليين في المتابعة:  $\frac{1}{r}, \frac{1}{s}, \frac{1}{t}, \frac{1}{u}, \dots$

أ	$\frac{1}{r}, \frac{1}{s}$	ب	$\frac{1}{r}, \frac{1}{t}$
ج	$\frac{1}{r}, \frac{1}{u}$	د	$\frac{1}{s}, \frac{1}{u}$

الحل: أ  
بالضرب  $\frac{1}{r} \times \frac{1}{s} = \frac{1}{t} \times \frac{1}{u}$

اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص فكم يوم ستكفيهم إذا كانت نفس الكمية؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	٦

الحل: د  
١٠ أشخاص << ١٠ أيام ، ١٠ أشخاص << س  
(تناسب عكسي)  
س = ٦ أيام

فتح طالب كتاب الرياضيات، فظهرت له صفحتان مجموعهما ٦١، فما هو حاصل ضربهما؟

أ	٩٢٠	ب	٩٤٠
ج	٩٣٠	د	٩٥٠

الحل: ج  
بما أن الصفحتان متقابلتان إذا هما أيضًا متاليتان  
الصفحة الأولى = س  
الصفحة الثانية = س + ١  
س + س + ١ = ٦١  
٢س = ٦٠  
س = ٣٠  
الصفحتان هما : ٣٠ ، ٣١  
حاصل ضربهما (٣٠) (٣١) = ٩٣٠

كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠؟

أ	٢٤	ب	٣٠
ج	٢٨	د	١٢

الحل: أ

الأعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين =

$$\text{س} = \frac{\text{الفرق بين العددين}}{٢} = \frac{٢-٥٠}{٢} = \text{عدد } ٢٤$$

إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٥ دقيقة فكم الزاوية التي يصنعها؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٢٠

الحل: أ

ادقيقة = ٦ درجات

٢٥دقيقة = ؟

(تناسب طردي)

إذن ٢٥ دقيقة = ١٥٠ درجة

أكمل المتتابعة التالية: ١٠, ١٦, ٢٨, ٥٢, .....

أ	٩٩	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل: ج

$$١٦ = ٦ + ١٠$$

$$٢٨ = ١٢ + ١٦$$

$$٥٢ = ٢٤ + ٢٨$$

نلاحظ ان مقدار الزيادة يتضاعف في كل مره

اذن الحد التالي في المتتابعه =  $١٠٠ = ٤٨ + ٥٢$

ثلاث عمال يعملون لمدة ٦ ساعات، ويتقاضون ١٦٥٠ ريالاً، فإذا عمل الأول المدة كلها وعمل الثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة، فما نصيب كل واحد منهم؟

أ	٣٠٠ ، ٤٥٠ ، ٩٠٠	ب	٤٥٠ ، ٤٥٠ ، ٧٥٠
ج	٣٢٥ ، ٣٢٥ ، ١٠٠٠	د	٤٥٠ ، ٥٠٠ ، ٧٠٠

الحل: أ

الطريقة الأولى :

بمجموع الأجزاء :

الأول عمل ٦ ساعات، الثاني عمل ٣ ساعات، الثالث عمل ساعتين

إذاً،  $١٥٠ = ١١/١٦٥٠$  . الأول سيأخذ  $٩٠٠ = ٦ \times ١٥٠$  ، الثاني  $٤٥٠ = ٣ \times ١٥٠$  ، الثالث

$٣٠٠ = ٢ \times ١٥٠$

الطريقة الثانية

$$\text{س} + \frac{١}{٣}\text{س} + \frac{١}{٦}\text{س} = ١٦٥٠$$

(بتوحيد المقامات)

$$\frac{١٦٥٠}{١} = \frac{١}{٦}\text{س}$$

$$\text{س} = ٩٠٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{١}{٣}\text{س} = \frac{١}{٣}(٩٠٠) = ٣٠٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{١}{٦}\text{س} = \frac{١}{٦}(٩٠٠) = ١٥٠ \text{ ريال}$$

نصيب كل عامل على الترتيب : ٩٠٠ ، ٤٥٠ ، ٣٠٠



اكمل المتتابعة: ٧, ١٥, ٣١, .....

أ	٦٢	ب	٦٣
ج	٥٥	د	٦٠

الحل: ب

نلاحظ ان مقدار الزيادة ضعف مقدار زيادة الحد السابق

الحد التالي في المتتابعة

$$٣٢ + ٣١ =$$

$$٦٣ =$$

إذا كان هناك كفتين من الكرات و كانت في الكفة اليمنى ١٥ كرة صغيرة و في الكفة اليسرى ٢ كرة كبيرة, و كانت الكرة الكبيرة = ١.٥ الصغيرة, فكم كرة كبيرة يجب ان نضيف في الكفة اليسرى لكي تتساوى الكفتين ؟

أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٥

الحل: أ

بما ان الكرة الكبيرة = ١,٥ من الصغيرة

اذن عدد الكرات الكبيرة في الكفة اليمنى =  $\frac{١٥}{١.٥} = ١٠$  كرات

عدد الكرات الكبيرة الازم اضافتها للكفة اليسرى =  $٨ = ٢ - ١٠$  كرات كبيرة

إذا كان شخص يريد شراء سلعة ثمنها ٦٦٠٠٠ و كان يوفر ٢٠% من راتبه البالغ ١٠٠٠٠ ريال, فبعد كم شهر يستطيع شراء هذه السلعة ؟

أ	٢٣	ب	٣٣
ج	١٤	د	١٢

الحل: ب

المبلغ الذي يوفره الشخص =  $\frac{٢٠}{١٠٠} \times ١٠٠٠٠ = ٢٠٠٠$  ريال

$$\text{عدد الاشهر} = \frac{٦٦٠٠٠}{٢٠٠٠} = ٣٣ \text{ شهر}$$

ما النسبة المئوية لدرجات طالب حاصل على ١٢٠٠ من ١٥٠٠؟

أ	%٨٠	ب	%٥٠
ج	%٦٠	د	%٤٠

الحل: أ

النسبة المئوية =  $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times ١٠٠$

$$\% ٨٠ = ١٠٠ \times \frac{١٢٠٠}{١٥٠٠}$$

مئة مليون برميل و مئة ألف جالون تساوي ؟

أ	١٠ برميل و ١٠ جالون	ب	١٠ برميل و ١٠ برميل
ج	١٠ برميل و ١٠ برميل	د	١٠ برميل و ١٠ برميل

الحل: أ

إذا وقف محمد في صف فكان ترتيبه من البداية السادس و من النهاية السادس عشر, فكم شخص يقف في الطابور ؟

أ	٢٥	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢١

الحل: د

عدد الاشخاص في الطابور = ترتيب محمد من البداية + ترتيبه من النهاية - ١

$$٢١ = ١ - ٢٢ = , ١ - ١٦ + ٦ =$$



شخص يسير مسافة من مدينة الى أخرى في ٧ ساعات, ففي كم دقيقة يقطع شخص اخر هذه المسافة اذا كان يتوقف ١٥ دقيقة بعد كل ساعة ؟

أ	٥١٠	ب	٥٢٠
ج	٤٢٠	د	٤٩٠

الحل: أ

سيتوقف الشخص استراحة لمدة ١٥ دقيقة بعد كل ساعة من الست ساعات الاولى حيث انه بعد الساعة السابعة سيكون قد وصل الي وجهته ..

\*أي انه سيأخذ استراحات متقطعة مدتها مجتمعه ساعة ونصف\*

عدد الدقائق التي سيقطع فيها الشخص المسافة =  $( ١,٥ + ٧ ) \times ٦٠ = ٥١٠$  دقيقة

اعطى اب لابنه ١٠٠٠ ريال وقال له خصص  $\frac{1}{8}$  من المبلغ للوقود و ثلاث امثال هذا المبلغ للأغراض المدرسية, فكم تبقى معه ؟

أ	٥٠٠	ب	٢٥٠
ج	٤٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

مبلغ الوقود =  $١٠٠٠ \times \frac{1}{8} = ١٢٥$  ريال

مبلغ الاغراض المدرسية =  $٣ \times ١٢٥ = ٣٧٥$  ريال

المتبقي معه =  $١٠٠٠ - ( ١٢٥ + ٣٧٥ ) = ٥٠٠$  ريال

اذا كان شخص يعمل فترتين, في الفترة الأولى يتقاضى ١٢ ريال في الساعة و في الفترة الثانية يتقاضى ٩ ريال في الساعة, فكم مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة ؟

أ	٦٥٠	ب	٦٢٠
ج	٦٣٠	د	٧٠٠

الحل: ج

ما يتقاضاه في الفترة الاولى =  $١٢ \times ٣٠$  ريال = ٣٦٠ ريال

ما يتقاضاه في الفترة الثانية =  $٩ \times ٣٠$  ريال = ٢٧٠ ريال

مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة =  $٣٦٠ + ٢٧٠ = ٦٣٠$  ريال

اوجد قيمة ما يلي:

أ	خ	ط
١	٧	٩

أ	١٨	ب	٢٠
ج	١٦	د	١٧

الحل: ج

أ=١ , ب=٢ , ت=٣

على هذا النحو , ط=١٦

إذا كان هناك لجنتين وعدد الموظفين ١٥ موظف وتم توزيع الموظفين بحيث يكون هناك ٨ موظفين في اللجنة الأولى و ١٠ موظفين في اللجنة الثانية , أوجد الموظفين المشتركين بين اللجنتين ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: أ

الموظفين المشتركين بين اللجنتين =  $١٥ - ١٨ = ٣$

اشترى رجل اربع سلع فاذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بريال واحد و السلعة الثالثة تزيد عن الثانية بريالين والسلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريال و كان مجموع السلع يساوي ٢٩٠ ريال, فأحسب ثمن السلعة الأولى ؟

أ	٢٨٠	ب	٩٩
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
<p>تجربة الخيارات :</p> <p>اذا كانت السلعة الأولى = ٧٠</p> <p>الثانية = ٧١</p> <p>الثالثة = ٧٣</p> <p>الرابعة = ٧٦</p> <p>المجموع = ٧٦ + ٧٣ + ٧١ + ٧٠ = ٢٩٠</p>	<p>تكوين معادلة :</p> <p>نفترض س هي السلعة الأولى</p> <p>س+١ هي السلعة الثانية</p> <p>س+٣ هي السلعة الثالثة</p> <p>س+٦ هي السلعة الرابعة</p> <p>س + س+١+س+٣+س+٦ = ٢٩٠</p> <p>٤س = ٢٩٠-١٠</p> <p>٤س = ٢٨٠</p> <p>س = ٧٠</p>

حفرة يوجد بها ١٨٠ جهاز بين كل ١٢ جهاز يوجد ٤ أجهزة فاسدة, كم تبلغ عدد الأجهزة الفاسدة ؟

أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل: ج

بالتناسب :

$$٤ < -١٢$$

$$١٨٠ < - س$$

$$٦٠ = ١٢ \div ٤ \times ١٨٠$$

$$س = ٦٠$$

إذا عمل شخص ٣٠ يوم لينتج موقع إلكتروني عدد صفحاته ٣٦٠ صفحة فإذا كان ينتج عدد متساوي من الصفحات كل يوم فكم ينتج في اليوم الواحد ؟

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل: ج

$$\text{عدد الصفحات التي ينتجها في اليوم الواحد} = \frac{٣٦٠}{٣٠} = ١٢ \text{ صفحة}$$

أكمل المتتابعة: ٧, ١٢, ٢٢, ٢٧, ٣٧, .....

أ	٣٩	ب	٤٩
ج	٤٧	د	٤٢

الحل: د

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$٢٢ = ١٠ + ١٢$$

$$٢٧ = ٥ + ٢٢$$

$$٣٧ = ١٠ + ٢٧$$

$$٤٢ = ٥ + ٣٧$$

المتتابعة بإضافة ٥ ثم ١٠

إذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، وإذا قمت بالعد من خالد الى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد ال ١٣ و اذا بدأت العد من خالد الى محمد بعكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد ال ٨، فكم عدد الطلاب ؟

أ	٢١	ب	٢٢
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ج

القانون = مجموع ترتيب محمد من كلا الاتجاهين - ٢

$$١٩ = ٢ - ٢١ = ٢ - ٨ + ١٣$$

اقترض محمد من صديقه ٢٥٠ ريال وأعاد منهم ٨٢ ريال على أن يسدد المتبقي علي دفعات بحيث يسدد كل أسبوع ١٤ ريال ، ففي كم أسبوع ينهي المبلغ ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٠	د	٢٠

الحل: أ

المبلغ الذي سيسدده محمد =  $٢٥٠ - ٨٢ = ١٦٨$

$$١٢ = \frac{١٦٨}{١٤} = \text{عدد الاسبوع}$$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، ٣٣ ، .....

أ	٦٠	ب	٦٣
ج	٦٥	د	٥٣

الحل: ج

$$٥ = ٢ + ٣$$

$$٩ = ٤ + ٥$$

$$١٧ = ٨ + ٩$$

$$٣٣ = ١٦ + ١٧$$

$$٦٥ = ٣٢ + ٣٣$$

أكمل النمط: ١، ٢، ٦، ٢٤، .....

أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	١٢٠

الحل: د

بالضرب في ٢ ثم في ٣ ثم في ٤ وهكذا

$$\text{يكون الحد التالي في المتتابعة} = ٢٤ \times ٥ = ١٢٠$$

إذا كان ه أمثال عدد مطروحا منه ٢ يساوي ١٨ ، فما هو ذلك العدد ؟

أ	٣	ب	٨
ج	٤	د	٦

الحل: ج

نفرض العدد = س

$$١٨ = ٢ - س$$

$$٢٠ = س$$

\*بالقسمة علي ه للطرفين \*

$$٤ = س$$

ما هو العدد الذي اذا طرحنا منه جذره التربيعي كان الناتج ٥٦ ؟

أ	٦٤	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٥٢

الحل: أ  
 بالتجريب  
 $٦٤ = \sqrt{٥٦ + ٨}$   
 $٥٦ = ٨ - ٦٤$   
 اذا تحقق الشرط

إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠٠ و ٢٠٠, اذا كانت عدد الأوراق النقدية ٦ فكم يملك ورقة من فئة ٢٠٠؟

أ	٤	ب	٥
ج	٧	د	٦

الحل: أ

الخيار	عدد الأوراق من فئة ٢٠٠	عدد الأوراق من فئة ٥٠٠	المجموع
أ	$٢٠٠ \times ٤ = ٨٠٠$ ريال	$٥٠٠ \times ٢ = ١٠٠٠$ ريال	$٨٠٠ + ١٠٠٠ = ١٨٠٠$ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			

إذا كان شخص يملك ١٢ ريال من فئة ريال ونصف ريال, إذا كان عدد القطع النقدية ١٥, كم عدد قطع فئة النصف ريال؟

أ	٨	ب	٦
ج	٩	د	١٠

الحل: ب

الخيار	عدد الأوراق من فئة نصف ريال	عدد الأوراق من فئة ريال	المجموع
أ	$٠.٥ \times ٨ = ٤$ ريال	$١ \times ٧ = ٧$ ريال	$٤ + ٧ = ١١$ ريال
ب	$٠.٥ \times ٦ = ٣$ ريال	$١ \times ٩ = ٩$ ريال	$٣ + ٩ = ١٢$ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			

ادخر صالح ٧٠ ريال من فئة ٥ و ١٠ ريال , اذا كان معه ٩ اوراق نقدية كم عدد الاوراق من فئة ٥ ريال ؟

أ	٥	ب	٤
ج	٨	د	٦

الحل: ب

الخيار	عدد الأوراق من فئة ٥ ريال و مجموعها	عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال و مجموعها	المجموع
أ	$٥ \times ٥ = ٢٥$ ريال	$١٠ \times ٤ = ٤٠$ ريال	$٢٥ + ٤٠ = ٦٥$ ريال
ب	$٥ \times ٤ = ٢٠$ ريال	$١٠ \times ٥ = ٥٠$ ريال	$٢٠ + ٥٠ = ٧٠$ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			

إذا كانت درجة الحرارة الان ١٣ وترتفع درجتين كل ساعة , فبعد كم ساعة تصبح ٤٣؟

أ	١٦	ب	١٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل: ب

الفرق =  $٤٣ - ١٣ = ٣٠$   
 اذا  $٣٠ = ٢ \times ١٥$  ساعة

وزع مبلغ ٩٠٠ ريال على ٣ اشخاص وكانت نسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ وكانت نسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فكم نصيب كل منهم على التوالي ؟

أ	٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠	ب	٤٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠
ج	٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠	د	٤٠٠ ، ٣٠٠ ، ٢٠٠

الحل: أ

إذا نبحت في الخيارات عن اعداد تمثل تلك النسب ويكون الحل: ٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠

الأول	الثاني	الثالث
٣	٤	-
-	٢ × ٢	٢ × ١
٣	٤	٢

إذا كان ٥ % من عدد = ٢٠ ، فإن ٥٥ % منه = ؟

أ	١٦٠	ب	٢٠٠
ج	١٨٠	د	٢٢٠

الحل: د

$$\begin{aligned} ٢٠ &= ٥\% \text{ من } \frac{٥}{١٠٠} \\ ٤٠٠ &= ٢٠ \times \frac{١٠٠}{٥} \\ ٢٢٠ &= ٤٠٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠} \end{aligned}$$

إذا كان سعر ١٠٠ قلم يساوي ١٠ ريال فما سعر ١٠ أقلام ؟

أ	ريالين	ب	ريال واحد
ج	ثلاثة ريال	د	أربعة ريال

الحل: ب

١٠٠ قلم = ١٠ ريال  
\*يحذف صفر من الطرفين\*  
١٠ قلم = ١ ريال

إذا كان عمر الام قبل ميلاد ابنها ٣ سنوات = ١٩ عاما ، فكم مجموع عمريهما بعد ولادته بـ ١٠ اعوام ؟

أ	٣٧	ب	٤٢
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: ب

عند ولادته عمرها = ١٩ + ٣ = ٢٢ عام  
مجموع عمريهما بعد ١٠ أعوام = ٣٢ + ١٠ = ٤٢ عام

إذا كان وزن ه برتقالات يساوي وزن ٣ تفاحات حمراء أو ٤ خضراء ، فإذا كان لدينا ٣٣ تفاحة حمراء و ٣٢ تفاحة خضراء فكم برتقاله يساوي وزنهم ؟

أ	٩٥	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: أ

إذا عدد البرتقال = ٤٠ + ٥٥ = ٩٥ برتقالة

التفاح الأحمر

٥ برتقالات = ٣ تفاح احمر  
٣ برتقال = ٣٣ تفاح احمر  
س =  $\frac{5 \times 33}{3} = ٥٥$  برتقالة

التفاح الأخضر

٥ برتقالات = ٤ تفاح اخضر  
٣ برتقال = ٣٢ تفاح اخضر  
س =  $\frac{٥ \times ٣٢}{٤} = ٤٠$  برتقالة

إذا قطع محمد ربع المسافة في نصف ساعة، فكم يحتاج لقطع المسافة كاملة؟

أ	ثلاث ساعات	ب	ساعة واحدة
ج	ساعتين	د	اربع ساعات

الحل: ج  
 $\frac{1}{4}$  المسافة =  $\frac{1}{2}$  ساعة  
 \* بالضرب  $\times 4$  \*  
 المسافة = ٢ ساعة

سعد وعلي ومحمد وفهد يعيشون في المدن التالية مكة، جدة، ابها، القرية، سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة وعلي فضل البقاء في ابها، فأَيُّ منهم يعيش في مكة علماً بان محمد يعيش في شمال المملكة؟

أ	سعد	ب	محمد
ج	فهد	د	علي

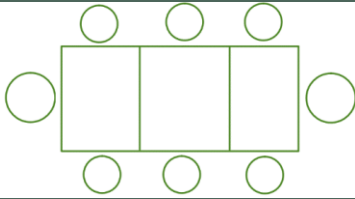
الحل: أ

الاسم	مدينة العيش	المبرر
علي	ابها	"وعلي فضل البقاء في ابها"
محمد	القرية	"محمد يعيش في شمال المملكة"
سعد	مكة	" سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة"
فهد	جدة	لأنه المتبقي

إذا كان سعة ناقلة ٣ م وسعة خزان ١٤ م فكم نحتاج ناقلة لملئ الخزان؟

أ	٤ ناقلات	ب	٥ ناقلات
ج	٩ ناقلات	د	٦ ناقلات

الحل: ب  
 عدد الناقلات =  $3 + 14 = 17$  ناقلة  
 إذا نحتاج ١٧ ناقلة



إذا جلس ٨ اشخاص على ٣ طاولات كما هو مبين في الشكل كم شخص يمكن ان يجلس على ١٣ طاولة؟

أ	٣٩	ب	٢٨
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ب

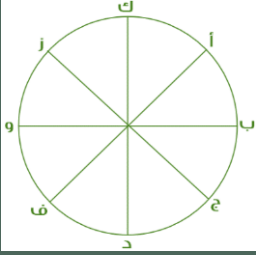
ال ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :

$$11 \times 2 = 22 \text{ شخص}$$

الطاولتين على الطرف سيجلس عليهم ٣ اشخاص :

$$2 \times 3 = 6 \text{ اشخاص}$$

$$\text{المجموع} = 22 + 6 = 28 \text{ شخص}$$



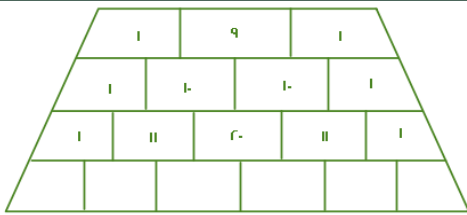
إذا تحركت النقطة أ بمقدار  $\frac{5}{8}$  بعكس اتجاه عقارب الساعة ثم رجعت بمقدار  $\frac{1}{8}$  أين سيصبح مكانها؟

أ	و	ب	ف
ج	ح	د	د

الحل: أ

نلاحظ ان النقاط عددها ٨ :

إذا تحرك من أ بمقداره خطوات عكس عقارب الساعة ، فتصل الى د  
ترجع بمقدار  $\frac{1}{8}$  أي  $\frac{7}{8}$  أي تتحرك خطوتين مع عقارب الساعة فتصل الى النقطة "و"



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

أ	٧٠	ب	٨٨
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب

الصف الأول = ١١

الصف الثاني = ٢٢

الصف الثالث = ٤٤

نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.

إذا: الصف الرابع = ٨٨

إذا كان هناك ٦٠ قطعة من فئة الربع ريال ف الحزمة الواحدة فكم ريال في ٢٠ حزمة ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	١٠٠

الحل: ج

٦٠ قطعة من فئة الربع = ١٥ ريال

٢٠ حزمة = ١٥ × ٢٠ = ٣٠٠

كيس فيه مجموعة كرات اذا كانت نسبة الكرات الخضراء هي  $\frac{1}{3}$  و نسبة الكرات الحمراء هي  $\frac{1}{7}$  و نسبة الكرات الزرقاء هي ما تبقى. فاذا كان عدد الكرات الخضراء هو ١٠ كرات فكم عدد الكرات الزرقاء ؟

أ	٧ كرات	ب	٦ كرات
ج	٨ كرات	د	٥ كرات

الحل: د

الخضراء نسبتها الثلث وتساوي ١٠

اذن جميع الكرات = ٣٠ = ٣ × ١٠

نسبة الكرات الخضراء والحمراء =  $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$

نسبة الكرات الزرقاء =  $٣٠ \times \frac{1}{7} = ٥$

عدددهم = ٥



إذا كان العدد ٠,١٩٣٥٢ هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٢ يمين الفاصلة

أ	١	ب	٢
ج	٩	د	٥

الحل: ب

مجموعة من الكرات حمراء و خضراء و زرقاء، نسبة الحمراء الثلث، و الخضراء ثلاث ارباع الباقي، و كان عدد الكرات الحمراء يساوي ٨، فكم عدد الكرات الزرقاء ؟

أ	٤	ب	٥
ج	١٠	د	١٢

الحل: أ

عدد الكرات الحمراء = الثلث و كان عددها ٨ يعني ان الباقي من الكرات الثلثين = ١٦ و مجموع الكرات = ٢٤  
الخضراء = ثلاث أرباع ١٦ كرة = ١٢ كرة  
الزرقاء = الباقي ٢٤ - ٢٠ = ٤

إذا اخرج شخص زكاة مقدارها ١٦٠٠ ريال و كانت نسبة الزكاة تساوي  $\frac{1}{4}$ ، فكم المبلغ كامل ؟

أ	٦٤٠٠٠	ب	٣٢٠٠٠
ج	٦٥٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل: أ

نفرض المبلغ = س  
 $١٦٠٠ = \frac{1}{4} \times س$   
س = ٦٤٠٠ = ١٦٠٠ × ٤

ذهبت مريم و فريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهم، حيث عدد الطالبات ١٢ و معهم ٣ معلمات، فإذا كانت تذكرة البالغ بـ ٦ ريال و تذكرة الطفل بـ ٤ ريالات فما التكلفة الإجمالية ؟

أ	٦٠	ب	٦٦
ج	٥٨	د	٨٤

الحل: ب

تذاكر البالغين = ١٨ = ٦ × ٣  
تذاكر الاطفال = ٤٨ = ٤ × ١٢  
التكلفة الإجمالية = ٦٦ = ١٨ + ٤٨

توفى رجل و ترك ٤٨٠٠٠ ريال، و كان نصيب الزوجة و البنت على الترتيب  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{1}{4}$  فأوجد نصيب البنت ؟

أ	١٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠٠
ج	٦٠٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج

٦٠٠٠٠ = ٨ ÷ ٤٨٠٠٠

إذا كان عدد الأشخاص ٥ فكم عدد المصافحات ؟

أ	٨	ب	١٠
ج	١٢	د	١٤

الحل: ب

قانون المصافحات =  $ن \times (ن - ١) \div ٢$   
 $٢ \div ٤ \times ٥$   
 $١٠ = ٢ \div ٢٠$  مصافحات

إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم /س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها ب ساعة بسرعة ١٢٠ كم /س فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم ؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

الحل: ب

السيارة الاولى انطلقت بسرعة ٩٠ ك في الساعة ثم بعدها بساعة انطلقت سيارة أخرى يعني أن السيارة الأولى قطعت ١٨٠ كم و الثانية قطعة ١٢٠ كم  
بعد مرور ساعة يكون الفرق بينهم ٦٠ .

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كم / س ثم انطلقت بعدها بساعة سيارة أخرى بسرعة ١٠٠ كم / س فبعد كم ساعة تتساوي المسافات بينهم ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب

بتجريب الخيارات نجد أن بعد أربع ساعات تكون المسافة المقطوعة من السيارتان ٤٠٠ كم  
أو  
زمن اللاحق = ( سرعة الجسم الاول × الزمن الذي انطلقه مبكرا ) ÷ فرق السرعتين  
 $( ٨٠ × ٤ ) ÷ ٢٠ = ٤$  ساعات

خمسة اعداد زوجية متتالية مجموعها = ١١٠ اوجد مجموع اول عددين ؟

أ	٢٠	ب	٣٨
ج	٢٦	د	١٨

الحل: ب

بما ان الاعداد متتالية إذا المتوسط الحسابي = الوسط الحسابي  
متوسط الأعداد = مجموعهم ÷ عددهم  
 $١١٠ ÷ ٥ = ٢٢$  , الحد الثالث ٢٢  
إذا الحد الأول ١٨ و الثاني ٢٠ , مجموعهم  $١٨ + ٢٠ = ٣٨$

..... , ٣٠ , ١٨ , ٩ , ٣ , ٠

أ	٣٥	ب	٤٥
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: ب

بإضافة  $٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ + \dots$

٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٦٠٠ واط إذا تعطل أحد المولدات فكم يكون الإنتاج؟

أ	٥٠٠	ب	٤٥٠٠
ج	٤٠٠	د	٣٥٠٠

الحل: ب

نسبة و تناسب

٤ : ٦٠٠

٣ : س

س =  $٣ × ٦٠٠ ÷ ٤ = ٤٥٠٠$  واط

٢٥٠ % س = ١٠٠٠ فإن س تساوي ؟			
أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٥٠٠	د	٥٠
الحل: أ $٤٠٠ = \frac{١٠٠}{٢٥٠} \times ١٠٠٠ = س$			

إذا كان راتبك ١٠٠٠ وتوفر ٢٠% منه شهريا وتريد شراء سيارة ب ٨٠٠٠ ريال فكم شهر تحتاج ؟			
أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٢٠
الحل: ب $٢٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٢٠\%$ $٤٠ = ٢٠٠٠ \div ٨٠٠٠$			

إذا كان عدد الطلاب = ٣٢ و نسبة الناجحين إلى الكل ٧ : ٨ فأوجد عدد الراسبين :			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: أ عدد الناجحين = $٣٢ \times \frac{٧}{٨} = ٢٨$ , عدد الراسبين = $٣٢ - ٢٨ = ٤$			

إذا كان سعيد و سعد مجموع مدعويهم ٢٧ و كان مدعوي سعيد يزيدون ب ٩ عن مدعوي سعد فكم مدعوي سعد ؟			
أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩
الحل: د نفرض ان مدعوي سعيد س و مدعوي سعد ص إذا س + ص = ٢٧ س - ص = ٩ أي س - ص = ٩ عديدين مجموعهم ٢٧ و الفرق بينهم ٩ ٩ ، ١٨ إذا مدعوي سعد ٩			

إذا كان العدد ٠٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري ، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٥ يمين الفاصلة ؟			
أ	٩	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: أ نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد $٧ = \frac{٤٥}{٦}$ و الباقي ٣ إذا نبدأ العد من يمين الفاصلة ثلاث أعداد يكون العدد ٩			

عدد إذا ربعته و أضفت إليه مثليه كان الناتج = ٢٤			
أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٩
<p>الحل: ب</p> <p>بتجريب الخيارات</p> <p>نجد أن الحل ٤</p> $٢٤ = (٢ \times ٤) + ١٦$			

يعمل ٣ عمال لحفر حفرة في ٦ ساعات و تقاضوا جميعهم ٢٢٠٠ إذا عمل الأول الوقت كاملا و الثاني نصف المدة و الثالث ثلث المدة أوجد نصيب الأول ؟			
أ	١٣٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠
<p>الحل: ب</p> <p>الأول : الثاني : الثالث : مجموعهم</p> <p>٦ : ٣ : ٢ : ١١</p> <p>س : - : - : ٢٢٠٠</p> $١٢٠٠ = \frac{٦ \times ٢٢٠٠}{١١} = \text{س}$			

إذا كان أحمد يعمل فترتين ، الأولى ١٦ ريال للساعة و الثانية ٨ ريال للساعة ، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٥ يوم ؟			
أ	١٤٤٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٥٥٠٠	د	١٦٠٠٠
<p>الحل: أ</p> <p>نحول ال ٢٥ يوم إلي ساعات : <math>٦٠٠ = ٢٤ \times ٢٥</math></p> <p>في الفترة الأولى يأخذ ١٦ <math>٩٦٠٠ = ٦٠٠ \times ١٦</math></p> <p>في الفترة الثانية يأخذ ٨ <math>٤٨٠٠ = ٦٠٠ \times ٨</math></p> <p>نجمع ما يأخذه في الفترتين <math>١٤٤٠٠ = ٤٨٠٠ + ٩٦٠٠</math></p>			

إذا كان عقرب الساعة على السادسة فكم تكون الساعة بعد ٥٣ ساعة؟			
أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	١
<p>الحل: أ</p> <p><math>٥٣ = ١٢ + ٤</math> و الباقي ٥</p> <p>نبدأ العد بعد ١٦ بخمس أعداد تكون الساعة ١١</p>			

..... , $١٠\frac{١}{٥}$ , $٨\frac{١}{٤}$ , $٦\frac{١}{٣}$			
أ	$١٢\frac{١}{٣}$	ب	$١٢\frac{١}{٦}$
ج	$١٢\frac{١}{٨}$	د	$١٢\frac{١}{٥}$
<p>الحل: ب</p> <p>نجد أن ٦ نصفها ٣ و ٨ نصفها ٤ و ١٠ نصفها ٥</p> <p>مع زيادة ٢ على العدد الصحيح</p> <p>تكون <math>١٢ = ٢ + ١٠</math></p> <p>و <math>١٢\frac{١}{٦}</math> نصفها ٦ ، يكون الجواب <math>١٢\frac{١}{٦}</math></p>			

ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ١٠ وحاصل ضربها ٧٢٠ أوجد قيمة س ؟

أ	٣٢	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٢٥

الحل: ج

$$٧٢ = ١٠ + ٧٢٠$$

عدين متتالين حاصل ضربها ٧٢ هما ٩ ، ٨

$$٢٧ = ١٠ + ٩ + ٨ = ( \text{المجموع} )$$

إذا أعطت هند لأختها ٣٥ % و أخيها ٢٥ % و تبقي لها ٤٢ فكم كان معها ؟

أ	١٠٥	ب	١١٠
ج	١١٢	د	٩٥

الحل: أ

مجموع النسبة التي صرفتها هند من المبلغ الأصلي = ٣٥ + ٢٥ = ٦٠ %

إذا ما تبقي معها يمثل ١٠٠% - ٦٠% = ٤٠%

نضرب في مقلوب النسبة للحصول علي المبلغ الأصلي

$$١٠٥ = \frac{١٠٠}{٤٠} \times ٤٢$$

خزانٌ مَبْنَى ربيعه فكان ٢٠٠ جرام و ثلاثة أرباعه فكان ٣٠٠ جرام فكم وزنه و هو فارغ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

بفرض أن وزن الخزان و هو فارغ س

و وزن السائل عند ملء ربع الخزان ص

$$٣٠٠ = ص + ٣ص$$

$$٢٠٠ = ص + ص$$

بطرح المعادلتين

$$١٠٠ = ٢ص$$

$$٥٠ = ص$$

بالنعويض ف المعادله الثانية

$$٢٠٠ = ٥٠ + ص$$

$$١٥٠ = ص$$

مدرستين يمتحنون في مادة الأحياء الأولى متوسط درجات الطلاب ٧٠ والثانية متوسط درجات طلابها ٩٠

إذا كان طلاب المدرسة الأولى ٣ أضعاف المدرسة الثانية أوجد متوسط درجات الطلاب ؟

أ	٧٥	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: أ

المجموع = المتوسط × عددهم

مجموع درجات المدرسة الأولى = ٧٠ × ٣ = ٢١٠ س

مجموع درجات المدرسة الثانية = ٩٠ × س , مجموع المدرستين = ٣٠٠ س

$$٧٥ = ٣٠٠ / س$$

إذا كانت الساعة ٣ فبعد ٥٢ ساعة كم تكون الساعة ؟

أ	٧	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ

$$٤ = ١٢ ÷ ٥٢$$

نبدأ العد من بعد ال ٣ أربعة أرقام

تكون الساعة ٧

إذا كان هناك ٨٤ جهاز، من بين كل ١٢ جهاز يوجد ٩ أجهزة صالحة، فكم عدد الأجهزة التالفة؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج

$$٧ = \frac{٨٤}{١٢}$$

٧ مجموعات، بين كل ١٢ جهاز يوجد ٣ أجهزة تالفة

٧ (٣) = ٢١ جهاز تالف

إذا كان العدد ٦٠ يساوي ٥ % من عدد، فما هو هذا العدد؟

أ	١٢٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٤٠٠

الحل: أ

$$٦٠ \times \frac{١}{١٠٠} = ٦٠$$

$$= ٦٠ \times ٢٠$$

$$١٢٠٠ = \text{س}$$

قاعة كل صف يزيد عن الذي امامه ب ١ إذا كان فيها ٣ صفوف ومجموع المقاعد = ٤٢ فكم عدد مقاعد الصف الاخير؟

أ	١٢	ب	١٥
ج	١٤	د	١٣

الحل: ب

$$٤٢ = (٢ + \text{س}) + (١ + \text{س}) + \text{س}$$

$$٤٩ = ٣ + ٣\text{س}$$

$$٣٩ = ٣\text{س}$$

$$\text{س} = ١٣$$

$$\text{الصف الأخير} = \text{س} + ٢ = ١٣ + ٢ = ١٥$$

..... ٩٠- , ٧٥- , ٦١- .....

أ	٥٠-	ب	٤٩-
ج	٤٨-	د	٥١-

الحل: ج

$$٧٥- = ١٥ + ٩٠-$$

$$٦١- = ١٤ + ٧٥-$$

$$٤٨- = ١٣ + ٦١-$$

إذا قطعت سيارة ٨٠ كيلومتر يقطع القطار ٦٠ كيلومتر في نفس الوقت، فإذا قطعت السيارة ١٢٠ كيلومتر، فكم يقطع القطار؟

أ	٧٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: ج  
تناسب طردي  
٨٠ ----- ٦٠  
س ----- ١٢٠  
س =  $٨٠ \div (١٢٠ \times ٦٠) = ٩٠$

إذا علمت ان السنة ٣٦٥ يوم وعدد ايام الدراسة في سويسرا ٢٠٧ فكم عدد ايام الاجازة.

أ	١٦٠	ب	١٥٨
ج	١٦٢	د	١٧٠

الحل: ب  
عدد أيام الإجازة = ( عدد أيام السنة - عدد أيام الدراسة ) =  $١٥٨ = ٢٠٧ - ٣٦٥$

طاولة دائرية طول قطرها ٢ م يجلس حولها ٦ اشخاص اذا زاد القطر ١٠٠% فكم الاشخاص الذين يمكن ان يزيدوا ؟

أ	١٢	ب	٣
ج	٨	د	٦

الحل: د  
بالتناسب الطردي  
٢ ----- ٦  
٤ ----- س  
س =  $٦ \times ٤ = ٢٤$   
س = ١٢  
يوجد ٦ أشخاص كانوا جالسين بالفعل , إذا الأشخاص الذين سيزيدون = ٦

عدد صحيح إذا ربعته ثم اضفت اليه مثليه أصبح الناتج ٨؟

أ	١٦	ب	٤
ج	٢	د	٨

الحل: ج  
بالتجريب  
نفرض العدد = س  
س + ٢ = ٨  
وبتجربة الخيارات يكون الناتج = ٢

ينجز ٤ عمال العمل في ١٨ يوم فكم عامل ينجز نفس العمل في ١٢ يوم ؟

أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٨

الحل: ب  
بالتناسب العكسي  
١٨ ----- ٤  
١٢ ----- س  
س =  $١٨ \times ٤ \div ١٢ = ٦$



إذا كانت بقرة تأكل ٩٠ كيلو من البرسيم في ٦ أيام تقريبا ، ففي كم يوم تأكل ٤٠ كيلو ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٥

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
٩٠ -----  
٦  
٤٠ -----  
س  
٩٠ = ٤٠ × ٦  
س = ٢.٦ = ٣ أيام تقريبا

انطلقت سيارتان من المنطقة أ الى المنطقة ب في نفس الوقت فكانت سرعة الأولى ١٢٠ كم/الساعة وكانت سرعة الثانية ١٠٠ كم / الساعة فكم يكون الفرق بينهم بالدقائق إذا كانت المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كم

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ  
السيارة الأولى =  $\frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤$  ساعات  
السيارة الثانية =  $\frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤.٨$  ساعة  
إذا الفرق بين السيارتين بالدقائق =  $٤.٨ - ٤ = ٠.٨$   
 $٤٨ = ٦٠ \times \frac{٠.٨}{١}$  دقيقة

ماكينة عصير تعبئ ١٠٠ زجاجة في خمس دقائق كم دقيقة تحتاج لتعبئ ١٢٠٠ زجاجة

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	١١٠	د	٨٠

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
١٠٠ -----  
٥  
١٢٠٠ -----  
س  
١٠٠ × ٥ = ١٢٠٠  
س = ٦٠

إذا كان مقدار الزكاة الواجبة هي ٢.٥ % وكانت الزكاة الواجبة على أحد الاشخاص هي ١٦٠ فما المبلغ الذي معه

أ	٦٠٠	ب	٦٤٠٠
ج	٦٦٠٠	د	٦٥٠٠

الحل: ب  
 $\frac{١}{٤٠} = ٢.٥\%$   
 $١٦٠ = س \times \frac{١}{٤٠}$   
س = ٦٤٠٠ = ١٦٠ × ٤٠

إذا كانت الساعة الواحدة مساءً كم تكون الساعة بعد ٥٠ ساعة ؟

أ	الواحدة مساءً	ب	الثانية مساءً
ج	الثالثة مساءً	د	الرابعة صباحاً

الحل: ج  
بعد ٤٨ ساعة تكون الساعة الواحدة مساءً  
نضيف ساعتين تصبح الساعة الثالثة مساءً

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٢ و خمسة أضعاف مجموع الرقمين مقسوما على ٧ يساوي ١٠ فما هو العدد؟

أ	٨٦	ب	٨٩
ج	٨٧	د	٨٨

الحل: أ

٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، .....  
ما هو الحد التالي؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢١

الحل: ج

تزداد المتتابعة بمقدار ه عن الحد السابق

أوجد الحد الناقص : ١ ، ١.٢٥ ، ١.٧٥ ، ..... ، ٢

أ	١.٥	ب	١.٣
ج	٢	د	٣

الحل: أ

يزداد الحد بمقدار ربع عن الحد الذي يسبقه

إذا كان ٥% من عدد يساوي ٨ فكم نصفه؟

أ	١٦٠	ب	٨٠
ج	١٤٠	د	١٥٠

الحل: ب

$$\frac{1}{r} = 5\%$$

$$8 = s \times \frac{1}{r}$$

$$8 \times r = s$$

$$s = 160$$

$$\text{نصفه} = 80 = 160 \div 2$$

سيارتان تدوران في مسار دائري سرعه الأولى ٣ م / ث والسيارة الأخرى ٤ م / ث  
فما الفرق بينهما في ٣٠ ثانية ؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: أ

المسافة المقطوعة من السيارة الأولى :  $3 \times 30 = 90$  متر

المسافة المقطوعة من السيارة الثانية :  $4 \times 30 = 120$  متر

الفرق بين المسافتين =  $120 - 90 = 30$  متر

٢٥% من س = ١٠٠٠ فما قيمة نصف س ؟

أ	٢٠٠	ب	٥٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

$$1000 = s \times \frac{25}{100}$$

$$s = \frac{100}{25} \times 1000 = 4000$$

$$\text{نصف س} = 2000$$

س سم + ٧٥٠ سم = ١٠٠٠ سم ما قيمة س ؟			
أ	٣٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	١٥٠
الحل: ج س = ١٠٠٠ - ٧٥٠ = ٢٥٠			

أكمل المتتابعة التالية ( ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... ) ؟			
أ	٢٠	ب	١٨
ج	١٩	د	١٦
الحل: ج بإضافة ٤ لكل حد			

ربع عدد صحيح من أضعاف الثلاثة وهو أقل من ٧٠			
أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٢٠
الحل: ب			

عددين فرديين مجموعهم ٤٤ و الفرق بينهما ٦ فما أكبر عدد			
أ	٢١	ب	٢٣
ج	٢٢	د	٢٥
الحل: د بالتجريب $٤٤ = ١٩ + ٢٥$ $٦ = ١٩ - ٢٥$			

خمس أضعاف عدد ناقص ٢ يساوي ١٨ فما هو العدد ؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٣	د	٤
الحل: د س٥ - ٢ = ١٨ س٥ = ٢٠ س = ٤			

عدد ما ١٠% منه = ٨ فإن ٥٠% من هذا العدد			
أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٢٥٠	د	٨٠
الحل: أ س = ٨ س = ٨٠ $٤٠ = ٨٠ \times \frac{٥٠}{١٠٠}$			

في اختبار يتكون من ٨٠ سؤال أجب ماجد بشكل صحيح عن ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% اجابة صحيحة كم يجب أن تكون نسبة الإجابات الصحيحة في بقية الأسئلة بحيث يحصل على ٨٠% في الاختبار

أ	٩٥%	ب	٥٠%
ج	٩٠%	د	٨٠%

الحل: أ

أجاب على ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% إجابات صحيحة أي أجب على ٤٥ سؤال صحيح وبقية له ٢٠ سؤالاً

$$\frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{٤٥ + \text{س}}{١٠٠}$$

$$٦٤٠٠ = ٤٥٠٠ + ١٠٠\text{س}$$

$$١٩٠٠ = ١٠٠\text{س}$$

$$\text{س} = ١٩$$

أي يحتاج أن يجيب على ١٩ سؤال بشكل صحيح من الـ ٢٠ سؤال المتبقي

$$\% ٩٥ = ١٠٠ \times ( ٢٠ / ١٩ )$$

إذا كان ما لدى أحمد ٢٤٠ ريال وما لدى محمد ١٠٠ ريال ، وإذا كان أحمد يأخذ كل يوم ٥ ريال ومحمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال بعد كم يوم يتساوى ما معهما ؟

أ	٢٠ يوم	ب	١٨ يوم
ج	١٥ يوم	د	٢٢ يوم

الحل: أ

$$١٤٠ = ١٠٠ - ٢٤٠$$

$$٧ = ٥ - ١٢$$

$$٢٠ = ٧ / ١٤٠$$

اشترى خالد ٨ كتب واشترى محمد ٦ كتب بنفس سعر الكتاب ومجموع ما دفعوه ٥٦ ريال أوجد ما دفعه خالد

أ	٢٥	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل: ب

إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتب" أي ان سعر كتب خالد الثمانية تساوي سعر كتب محمد الستة يكون الحل  $٢٨ = ٢ \div ٥٦$  ريال  
إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتاب" يكون الحل

$$٥٦ = ٨\text{س} + ٦\text{س}$$

$$٤ = ٨\text{س} - ٥٦$$

ما دفعه خالد =  $٨\text{س} = ٤ \times ٨ = ٣٢$  ريال

إذا كان مجموع عمر محمد ووالده = ٧٨ وكان الوالد يزيد عن ابنه بـ ١٨ سنة ، فما عمر محمد؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٨	د	٥٠

الحل: أ

نفرض عمر محمد س ، وعمر والد محمد س + ١٨

$$٧٨ = ( ١٨ + \text{س} ) + \text{س}$$

$$٧٨ = ١٨ + ٢\text{س}$$

$$٦٠ = ٢\text{س}$$

$$\text{عمر محمد} = \text{س} = ٣٠$$

محمد عمره لا يتجاوز الـ ٣٠ ومن مضاعفات الـ ٦ وقبل ٤ سنوات عمره كان من مضاعفات ه فكم عمره الآن ؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٩	د	٢٧

الحل: ب  
بتجريب الخيارات

ينجز عامل طاولة في منجرة في ١٢ ساعة اذا اجتمع ٣ عمال فبعد كم ساعه من الوقت ينجزوا عمل الطاولة؟

أ	٨	ب	١٠
ج	٥	د	٤

الحل: د  
بالتناسب العكسي  
١٢ ----- ١  
٣ ----- ٣  
٣س = ١٢  
س = ٤ ساعات

إذا وضعنا إشارة عند كل ربع سم من المسطرة التي طولها ١٢ سم فما عدد الإشارات ؟

أ	٤٧	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٤٦

الحل: ج  
 $٤٨ = ٤ \times ١٢ = \frac{١٢}{\frac{١}{٤}}$

إذا كان ٣١٥ شخص في حفلة يشربون القهوة وكانت نسبتهم ٣٠ % فما عدد الذين لا يشربون القهوة

أ	٧٣٠	ب	٧٣٥
ج	٧٤٠	د	٧٠٠

الحل: ب  
بالتناسب الطردي  
٣١٥ ----- ٣٠ %  
٧٠٠ ----- ٧٠ %  
٧٣٥ = س

عدد إذا قسمناه على ٨ كان الناتج ٣٠٣ والباقي ١ , فما هو العدد ؟

أ	٢٤٢٥	ب	٢٤٢٤
ج	٢٤١٢	د	١٢١٢

الحل: أ  
نحل المسألة بشكل عكسي

تصدق كريم بربع راتبه ثم صرف نصفه وتبقى ١٥٠٠ ريال فكم مرتب كريم ؟

أ	١٥٠٠	ب	٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

حل : ب  
تصدق بالربع وأنفق النصف , مجموعهم =  $\frac{٤}{٣}$   
وتبقى معه ١٥٠٠ وهي تمثل الربع  
 $٦٠٠ = ١٥٠٠ \times \frac{١}{٤}$

رحلة بها ٦٠ شخص ونسبة الرجال إلى النساء ٧ : ٥ فما عدد الرجال

أ	٣٥	ب	٢١
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: أ

$$\text{عدد الأجزاء} = ٧ + ٥ = ١٢$$

$$٥ = ١٢ \div ٦٠$$

$$\text{عدد الرجال} = ٧ \times ٥ = ٣٥$$

إذا كان هناك صندوق به ١٠ كرات صفراء و ٢٥ زرقاء أضفنا إليه مجموعة من الكرات الصفراء حتى أصبحت نسبة الصفراء لكل ٢ : ٣ فكم كرة صفراء أضفنا؟

أ	٥٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٤٠

الحل: د

بالتجريب

إذا كان وزن ٦ كرات يعادل وزن قلمين وخمس برايات  
وإذا كان وزن ٩ برايات يعادل وزن ٣ أقلام و كرتين ، فكم براية يعادل وزنها ١٠ أقلام :

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٩

الحل: أ

$$\text{المعادلة الأولى : } ٦ \text{ ك} = ٢ \text{ ق} + ٥ \text{ ب}$$

$$\text{المعادلة الثانية : } ٩ \text{ ب} = ٣ \text{ ق} + ٢ \text{ ك}$$

$$٢ \text{ ك} = ٣ - ٩ \text{ ب} + ٣ \times ٣$$

$$٦ - ٩ \text{ ق} = ٢٧ - ٩ \text{ ب}$$

نقوم بجمع المعادلتين

$$(٦ \text{ ك} = ٢ \text{ ق} + ٥ \text{ ب}) - (٦ \text{ ك} = ٩ \text{ ق} - ٩ \text{ ب})$$

$$٠ = ١١ \text{ ق} - ٢٢ \text{ ب} \quad ١١ \text{ ق} = ٢٢ \text{ ب} \quad ٢ \text{ ق} = ٢ \text{ ب} \quad ١٠ \text{ ق} = ٢٠ \text{ ب}$$

إذا كان ه عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ه أيام، فكم عامل يصنع ٣٣٦ قطعة في أسبوع؟

أ	١٨	ب	١٢
ج	١٥	د	٧

الحل: ب

$$\frac{١٠٠}{٥} = \frac{٣٣٦}{٧}$$

$$\frac{١٠٠}{٧} = \frac{٣٣٦}{٥}$$

$$١٠٠(٧) = ٣٣٦(٥) \quad ٧٠٠ = ١٦٨٠$$

إذا كانت هند تخطط تنورة في ١٨ دقيقة فما اقل عدد من التنانير تصنعه في ٤ ساعات

أ	١٣	ب	١٤
ج	٥	د	١٠

الحل: أ

$$٢٤٠ = ٦٠ \times ٤$$

$$١٣ = ١٨ \div ١٣.٣ \approx ١٣$$

مدرسه بها بنات وبنين فإذا كان عدد البنين = ١٨ وكانت نسبة البنين إلى البنات ٦ : ٧ ، فأوجد عدد البنات ؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
١٨ ----- ٦  
س ----- ٧  
س = ٢١

تستطيع سارة حياكة قميص كل ١٦ دقيقة فكم تستطيع حياكة قميص تقريبا في ٥ ساعات

أ	١٨	ب	١٩
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ  
٥ ساعات = ٦٠ × ٥ = ٣٠٠ دقيقة  
١٨.٧٥ = ١٦ ÷ ٣٠٠ أي تستطيع حياكة ١٨ قميص كامل ولن يكتمل القميص الـ ١٩

..... ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٥

أ	٢.٥	ب	٣.٥
ج	٣	د	٢

الحل: أ  
النمط ينقص بمقدار ١.٥

مدرسة بها ٣٠٠ طالب نسبة طلاب الصف الثاني المتوسط ٣٥% والثالث المتوسط ٢٠% وأوجد عدد طلاب الصف الاول المتوسط

أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل: أ  
الأول المتوسط = ٤٥%  
 $\frac{٤٥}{١٠٠} = \frac{س}{٣٠٠}$   
س = ١٣٥

اقترض رجل مبلغا واتفق على سداه في ستة أشهر بحيث يدفع في الشهر الأول ١٠٠٠ ريال ويتضاعف المبلغ شهريا فكم كان القرض ؟

أ	٦٠٠	ب	٦٣٠٠
ج	٦٥٠٠	د	٦٨٠٠

الحل: ب  
ما سيدفع الرجل = ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٦٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٦٣٠٠٠

إذا كان متوسط الأعداد ١١ ، ٨ ، ٢٥ ، س هو ١٥ ، فأوجد قيمة ١١ + ٨ + ٢٥ + س

أ	١٥	ب	١٦
ج	٢٠	د	٦٠

الحل: د  
مجموع الأعداد = المتوسط × عددهم  
١٥ = (٤) × ٦٠



كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩			
أ	٤٨	ب	٤٩
ج	٥٠	د	٥١
<p>الحل: أ</p> <p>يوجد ٥٠ عدد زوجي من ١ إلى ١٠٠ والمطلوب الأعداد الزوجية من ٣ إلى ٩٩ نقوم بحذف العدد ٢ والعدد ١٠٠ فيصبحوا ٤٨ عدد</p>			

رياضي يجري ١٢ كم في ٣٠ دقيقة كم المدة التي يجري فيها ٤٨ كم			
أ	ساعتان	ب	٣ ساعات
ج	٤ ساعات	د	٦ ساعات
<p>الحل: أ</p> <p>يجري ١٢ في نصف ساعة إذا يجري في الساعة الواحدة ٢٤ كم , إذا يجري في ساعتين ٤٨ كم</p>			

أكمل المتتابعة التالية ... , ١٤٨ , ١٧٢ , ١٩٦			
أ	١٢٤	ب	١٠٧
ج	١١٦	د	١١٨
<p>الحل: أ</p> <p>كل حد ينقص ٢٤ عن الحد الذي يسبقه</p>			

عدد إذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو العدد			
أ	٢١٧٨	ب	٢١٨١
ج	٧١٢٨	د	٨٧١٢
<p>الحل: أ</p> <p>تجربة الخيارات ٢١٧٨ ÷ ٣ = ٣١١ والباقي ١</p>			

عامل يزرع ٣٠٠ فسيلة في ٦٠ ساعة ففي كم ساعة يزرع ١٠ عمال نفس العدد من الفسائل			
أ	٣	ب	٦
ج	٩	د	١٥
<p>الحل: ب</p> <p>١ ----- ٣٠٠ ----- ٦٠ ١٠ ----- ٣٠٠ ----- س س = ٦</p>			

جائزة قيمتها ١٨٠٠ ريال وزعت على المركز الأول والثاني والثالث بهذه النسب على الترتيب ٤ : ٣ : ٢ فما مقدار نصيب المركز الأول ؟			
أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٩٠٠	د	٣٠٠
<p>الحل: أ</p> <p>نجمع النسب = ٢ + ٣ + ٤ = ٩ ١٨٠٠ ÷ ٩ = ٢٠٠ المركز الأول = ٤ × ٢٠٠ = ٨٠٠ ريال</p>			

عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين ٣ و ٤٥ :

أ	١٢	ب	٢١
ج	٢٠	د	٢٢

الحل: ب  
عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين عددين فرديين = حاصل طرح العددين / ٢  
 $٤٢ = ٣ - ٤٥$   
 $٢١ = ٢ / ٤٢$

إذا كان عدد طلاب مدرسة ٥٦ طالب و كان عدد الناجحين =  $\frac{٧}{٨}$  من العدد الكلي اوجد عدد الناجحين؟

أ	٤٠	ب	٤٥
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ج  
 $٤٩ = ٥٦ \times \frac{٧}{٨}$

محمد و عبدالله اخوان ، و كان ما مع محمد ٤ أمثال ما مع عبدالله و كان ما مع عبدالله = ٥٠٠ ريال ، فما مجموع ما معهما؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل: ج  
ما مع محمد =  $٥٠٠ \times ٤ = ٢٠٠٠$   
المجموع =  $٢٥٠٠ = ٢٠٠٠ + ٥٠٠$

٤ اعداد موجبة متتالية ، ٤ أمثال مجموعها = ٥٦ ، اوجد العدد الأكبر؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ج  
بتجربة الخيارات  
العدد الأكبر = ٥  
الأعداد الأخرى = ٢ ، ٣ ، ٤  
مجموعهم =  $١٤ = ٢ + ٣ + ٤ + ٥$   
أمثال مجموعهم =  $٥٦ = ١٤ \times ٤$   
إذا الحل صحيح

مدرسة بها عدد من الطلاب اذا كان عدد الحاضرين = ١٨ طالب ، و كانت نسبة الغائبين ٤٠% فكم عدد طلاب المدرسة؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٤٠

الحل: ج  
الحاضرين = ٦٠%  
العدد الكلي = س  
 $١٨ = س \times \frac{٦٠}{١٠٠}$   
س = ٣٠

يقف سعيد في طابور ، اذا كان السابع عشر من الامام و السابع من الخلف ، فما عدد من في الطابور كاملاً؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢١

الحل: أ

عدد الأشخاص = ١٧ + ٧ - ١ = ٢٣ شخص

سعر خزنة ٦٢٥ في اليوم الأول و في اليوم الثاني ازدادت الى ٦٧٥ ، فما النسبة المئوية للزيادة

أ	%٤	ب	%٨
ج	%٢٥	د	%١٠

الحل: ب

$$100 \times \frac{675-625}{625} = \text{نسبة الزيادة}$$

$$\%٨ = 100 \times \frac{50}{625}$$

إذا سافر ( خالد ، محمد ، أحمد ، علي ) بوسائل نقل مختلفة هي ( طائرة ، سيارة ، حافلة ) ، فإذا كان خالد لم يسافر برأ ، ومحمد سافر بسيارته ، وأحمد لم يسافر بالقطار ، فإن علي سافر بـ

أ	قطار	ب	سيارة
ج	طائرة	د	حافلة

الحل: أ

خالد لم يسافر برأ إذا سافر بالطائرة  
ومحمد سافر بالسيارة  
وأحمد لم يسافر بالقطار أي سافر بالحافلة  
إذا علي سافر بالقطار

يتقاسم علي و احمد ٦٤٠ ريال فاذا اخذ احمد ربع المبلغ فكم اخذ علي ؟

أ	٤٨٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٣٦٠ ريال	د	٢٠٠ ريال

الحل: أ

$$\text{ما اخذه علي} = \frac{3}{4} = \text{المبلغ} = \frac{3}{4} \times 640 = 480 \text{ ريال}$$

أي الاعداد التالية يساوي مجموع عددين فرديين ؟

أ	١٢٨	ب	١٣٠
ج	٢٢٦	د	٣٣٤

الحل: أ

نبحث عن عدد عند قسمته على ٢ يكون الناتج عدد زوجي  
بتجربة الاختيارات يكون العدد = ١٢٨

مكان يوجد به ٨٠٠٠ شخص ، اذا كان واحد من كل ٤ اشخاص يمارسون الرياضة ، فكم عدد الذين يمارسون الرياضة في المكان؟

أ	٢٠٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

تناسب طردي

٤ ١

٨٠٠٠ س

$$\text{س} = \frac{8000 \times 1}{4} = 2000 \text{ شخص}$$

جريدة تنتج اسبوعياً ٨٠٠٠ ، فكم تنتج تقريباً سنوياً؟

أ	٤٠٠٠	ب	٨٠٠٠٠
ج	٦٠٠٠٠	د	٥٠٠٠٠

الحل: أ

عدد الأسابيع في السنة تقريباً = ٥٠ أسبوع

عدد الصحف = ٨٠٠٠ × ٥٠ = ٤٠٠٠٠٠ صحيفة

طبق مكون من ٥ تفاحات و ٧ برتقالات و ٦ موزات ، فان كان هناك ٢٥ تفاحة و ٣٠ موزة و ٣٥ برتقالة ، فكم طبق عندنا؟

أ	٥	ب	٦
ج	٧	د	٨

الحل: أ

عدد أطباق التفاح = ٥ / ٢٥ = ٥

عدد أطباق الموز = ٦ / ٣٠ = ٥

عدد أطباق البرتقال = ٧ / ٣٥ = ٥

إذا لدينا ٥ أطباق ..

يستلم احمد راتب ١٢٠٠٠ و يأخذ منه ٩% للتقاعد ، و يأخذ ٦٨٠ ريال بدل تقاعد فكم يستلم احمد راتباً؟

أ	١١٦٠٠	ب	١٠٩٢٠
ج	١٨٠٠٠	د	١٣٤٦٠

الحل: أ

نخصم ٩% بدل التقاعد فيصبح راتبه =

$١٢٠٠٠ \times \frac{٩}{١٠٠} = ١٠٨٠$  ريال

إذا راتبه بعد الخصم = ١٢٠٠٠ - ١٠٨٠ = ١٠٩٢٠ ريال

نضيف ٦٨٠ ريال بدل تقاعد

الراتب = ١٠٩٢٠ + ٦٨٠ = ١١٦٠٠ ريال

٣ اعداد متتالية موجبة و مجموعهم يساوي تربيع العدد الأوسط فان احد هذه الاعداد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

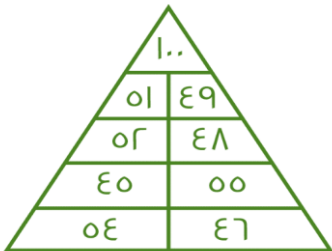
بتجربة الخيارات

العدد الأوسط = ٣

$٣ = ٣$

مجموع الأعداد = ٣ + ٢ + ٤ = ٩

إذا الحل صحيح



ما مجموع الأرقام في الشكل؟

أ	٤٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٥٠	د	٥٥٠

الحل: ب

نسبة الكرات الخضراء في كيس = الثلث، وكان عددها = ٨ كرات، فكم عدد الكرات في الكيس؟

أ	٣٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	١١

الحل: ب  
الكرات الخضراء تمثل  $\frac{1}{3}$  الكرات  
إذا عدد الكرات جميعًا =  $8 \times 3 = 24$  كرة

أي النقاط التالية توازي محور السينات ؟

أ	(٢،٣) ، (٢،١) ، (٢،٠)	ب	(١،٤) ، (٢،١) ، (٣،٢)
ج	(١،٤) ، (٤،١) ، (٣،٢)	د	(١،٠) ، (٢،٥) ، (٣،٠)

الحل: أ  
لابد أن تكون نقاط محور الصادات ثابتة

عدد إذا قسمناه على ٣ ، ثم جمعنا على ناتج القسمة ه ، كان الناتج ١٤ ، فما هو هذا العدد؟

أ	٢٧	ب	٢٨
ج	٣٦	د	٣٥

الحل: أ  
الخطوة الأولى:  $9 = 5 - 14$   
الخطوة الثانية:  $27 = 3 \times 9$

أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠ ريال، فإذا كان يوفر شهريًا ١٠٢٠٠ ريال، فبعد كم شهر يشتري السيارة؟

أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٤

الحل: ج  
عدد الشهور =  $\frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{المبلغ الذي يوفره شهريًا}}$   
عدد الشهور =  $\frac{8000 \text{ ريال}}{10200 \text{ ريال}} = 7.8$   
وحتى يصبح المبلغ مكتملاً ل شراء السيارة، فإنه يحتاج إلى ٨ أشهر

في كلية صيدلة التحق عدد من الطلاب في اليوم الأول، وفي اليوم الثاني انضم اليهم ٨ طلاب وكانوا يمثلون ١٠% ممن التحقوا في اليوم الأول، فكم عدد الطلاب في اليومين ؟

أ	٨٠	ب	٨٣
ج	٨٥	د	٨٨

الحل: د  
عدد الحضور في اليوم الأول =  $\frac{8}{10} = \frac{10}{10}$   
عدد الحضور في اليوم الاول =  $\frac{10 \times 8}{10} = 80$  طالب  
عدد الطلاب في اليومين :  $80 + 8 = 88$  طالب

عدد بين ٧ و ١٠ ، أكبر من ٨ ، و أصغر من ١٢

أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	١٠

الحل: ج

إذا كان المتوسط الحسابي لـ ٦ أعداد يساوي ٢٠، وكان متوسط مجموع عددين منهم = ٥٠،  
فما المتوسط الحسابي لباقي الأعداد الأربعة

أ	٥	ب	٧
ج	١٠	د	٦

الحل: أ

مجموع القيم ( الـ ٦ أعداد ) = المتوسط  $\times$  عدد القيم

$$١٢٠ = ٦ \times ٢٠$$

مجموع العددين الآخرين =  $٥٠ \times ٢ = ١٠٠$

إذاً مجموع الأعداد الأربعة الباقية =  $٢٠ = ١٠٠ - ١٢٠$

متوسط الأعداد =  $٥ = ٤ \div ٢٠$

عددين متتاليين حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم مع ١٩، فما هو العدد الأول؟

أ	٤	ب	٥
ج	٨	د	٣

الحل: ب

بتجريب الخيارات

العدد الأول = ٥

العدد الثاني = ٦

حاصل جمعهم مع ١٩ =  $٥ + ٦ + ١٩ = ٣٠$

حاصل ضربهم = ٣٠

إذاً الحل صحيح



أسطوانة ثلثها مملوء، وإذا أضفنا ٦ لتر تصبح مملوءة للنصف، فما سعتها؟

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

نص جزء = ٦ لتر

إذن الجزء = ١٢ لتر

الأسطوانة مقسمة لـ ٣ أجزاء =  $٣٦ = ٣ \times ١٢$

عددان حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم + ١١، فما هو العدد الأول؟

أ	٣	ب	٨
ج	٢	د	٥

الحل: أ

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$٢١ = ١١ + ٧ + ٣$$

إذاً الـ ٣ حققت الشرطين

عددين زوجيين الفرق بينهما ١٠ ومجموعهم ٧٤، ما هو العدد الأصغر؟

أ	٦٦	ب	٣٠
ج	٦٨	د	٣٢

الحل: د

بتجربة الخيارات



إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ، و انفق ثلث المبلغ ، و تبقى معه ٣٠٠٠ ، فكم المبلغ الذي كان معه

أ	٤٠٠٠	ب	٥٠٠٠
ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل: د

$$\begin{aligned} \text{س} - \frac{1}{3}\text{س} - \frac{1}{3}\text{س} &= \frac{2}{3}\text{س} \\ \frac{2}{3}\text{س} &= \frac{1}{3}\text{س} \\ \text{س} &= ٣٠٠٠ \\ \text{س} &= ٦٠٠٠ \end{aligned}$$

إذا صرف شخص سدس راتبه ، و تبرع بثلثه ، و تبقى معه ٤٠٠٠ ، فكم راتبه

أ	٨٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{س} - \frac{1}{3}\text{س} - \frac{1}{3}\text{س} &= \frac{1}{3}\text{س} \\ \frac{1}{3}\text{س} &= \frac{2}{3}\text{س} \\ \text{س} &= ٤٠٠٠ \\ \text{س} &= ٨٠٠٠ \end{aligned}$$

إذا كان متوسط درجات اختبار اربعة طلاب هو ٢٠ ، طلب أحد الطلاب إعادة التصحيح فكتشف المعلم أن هناك خطأ في الدرجات ، فإذا زادت الدرجات ١٢ درجة ، أوجد المتوسط الجديد للطلاب :

أ	٢٥	ب	٢٣
ج	٢٠	د	٢٤

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{مجموع الدرجات} &= \text{المتوسط} \times \text{عدد الطلاب} \\ \text{مجموع الدرجات} &= ٤ \times ٢٠ = ٨٠ \\ \text{المجموع الجديد} &= ٨٠ + ١٢ = ٩٢ \\ \text{المتوسط الجديد} &= \frac{٩٢}{٤} = ٢٣ \end{aligned}$$

إذا وزع مبلغ ١٧٠٠ على ٣ عائلات بالنسب التالية ٣ : ٢ : ١ فكم أكبر مبلغ تحصل عليه أحد العائلات ؟

أ	٨٠٠	ب	٧٠٠
ج	٧٥٠	د	٨٤٩

الحل: د

$$\begin{aligned} \text{بجمع الأجزاء} &= ٣ + ٢ + ١ = ٦ \\ ٢٨٣ &\approx ٦ \div ١٧٠٠ \\ \text{أكبر مبلغ يكون للنسبة الأكبر} & \\ ٨٤٩ &\approx ٣ \times ٢٨٣ \end{aligned}$$

إذا كان مع سارة مبلغ وأعطت أختها نصف ما معها ثم أخذت هدية مقدارها ٧٢ ، فأصبح ما تملكه ١٨٠ ريال ، كم كان معها؟

أ	٢١٦	ب	٢٢٠
ج	٢١٥	د	٢٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{بالحل بشكل عكسي} & \\ ١٠٨ &= ٧٢ - ١٨٠ \\ ٢١٦ &= ٢ \times ١٠٨ \end{aligned}$$



إذا كان هناك رقم ضرب في ٤ ثم قسم الناتج على ٢ ثم جمع عليه ٨ وضرب في ٥ ثم طرح منه ١٠ فكم هذا العدد إذا كان الناتج ١٥؟

أ	١.٢٥ -	ب	٢
ج	١.٥ -	د	١

الحل: ج  
بحل المسألة بشكل عكسي

$$٢٥ = ١٠ + ١٥$$

$$٥ = ٥ \div ٢٥$$

$$٣ = ٨ - ٥$$

$$٦ = ٢ \times ٣$$

$$\frac{٦}{٢}$$

$$\frac{٤}{٣}$$

$$١.٥ = \frac{٣}{٢} =$$

إذا كان راتب عامل ١٢٠٠ وكان يأخذ عمولة من ربح الشركة ٦% وكان ربح الشركة ١٨٠٠٠ فكم راتب العامل؟

أ	١٢٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٢٥٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: ب

راتب العامل = ١٢٠٠ + العمولة

$$١٠٨٠٠ = \frac{٦}{١٠٠} \times ١٨٠٠٠ = \text{العمولة}$$

$$\text{راتب العامل} = ١٠٨٠٠ + ١٢٠٠ = ١٢٠٠٠$$

كم عدد صحيح بين  $\frac{١١}{٦}$  و  $\frac{١٢}{٧}$ ؟

أ	١٣	ب	١١
ج	١٢	د	١٠

الحل: ب

$$٣ \approx \frac{١٢}{٧}$$

$$١٤ \approx \frac{١١}{٦}$$

$$١١ = ٣ - ١٤$$

عمر فاطمة وإبراهيم = ٣٦ ، عمر فاطمة وأحمد = ٢٨ ، عمر أحمد وإبراهيم = ٣٠  
أوجد عمر أحمد + إبراهيم + فاطمة :

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٧	د	٤٠

الحل: ج

$$٢ (أحمد + إبراهيم + فاطمة) = ٣٦ + ٢٨ + ٣٠ = ٩٤$$

$$\text{أحمد + إبراهيم + فاطمة} = ٩٤ \div ٢ = ٤٧$$

الحد التالي في المتتابعة: ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ...

أ	٥٦	ب	٨١
ج	٦٤	د	٦٣

الحل: ج

بالضرب  $\times ٢$

كيس به كرات صفراء و حمراء وبيضاء ، إذا كان ثلث الكرات صفراء وربع الباقي أحمر ، فكم نسبة الكرات البيضاء؟

أ	$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: ج

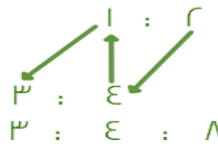
نسبة الكرات الصفراء =  $\frac{1}{3}$   
والحمراء تمثل ربع الباقي  
إذًا نسبة الكرات الحمراء =  $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$   
نسبة الكرات الصفراء + الحمراء =  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$   
وبالتالي نسبة الكرات البيضاء =  $\frac{1}{2}$

وزع مبلغ ١٥٠٠ ريال على ٣ أشخاص وكانت نسبة الأول : الثاني : الثالث : ٢ : ١ : ٢ ، وكانت نسبة الثالث إلى الأول ٣ : ٤ ، فكم نصيب كل منهم على التوالي؟

أ	٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠	ب	٨٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠
ج	١٣٠٠ ، ١٤٠٠ ، ١١٠٠	د	٣٠٠ ، ٨٠٠ ، ٤٠٠

الحل: د

الثاني : الأول : الثالث



جمع الأجزاء :  $١٥ = ٣ + ٤ + ٨$

$١٠٠ = ١٥ \div ١٥٠٠$

نصيب الأول :  $٤٠٠ = ١٠٠ \times ٤$

نصيب الثاني :  $٨٠٠ = ١٠٠ \times ٨$

نصيب الثالث :  $٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$

الحد التالي في المتتابعة: ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، ...

أ	٤٨	ب	٦٤
ج	٣٢	د	١٢٠

الحل: د

$٢ = ٢ \times ١$

$٦ = ٣ \times ٢$

$٢٤ = ٤ \times ٦$

$١٢٠ = ٥ \times ٢٤$

عدد ضرب في خمسة وطرح منه ٩ كان الناتج ١ ، ما هو العدد؟

أ	٥	ب	٢
ج	٦	د	١٠

الحل: ب

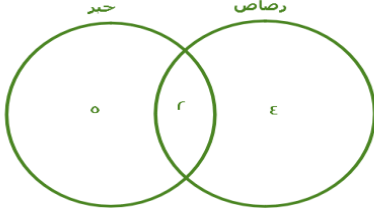
الحل بشكل عكسي

$١٠ = ٩ + ١$

$٢ = ٥ \div ١٠$

أكمل المتتابعة: ١, ٦, ١٦, ٣١, ٤٦, ٦١, ٧٦, ٩١, ١٠٦, ١٢١			
أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١١
الحل: د كل حد يزيد بمقداره عن الحد الذي يسبقه			

هناك ١٠ صناديق ، ٤ منهم تحتوي على أقلام رصاص ، و ٥ صناديق تحتوي على أقلام حبر ، كم عدد الصناديق الفارغة علمًا بأنه يوجد صندوقين مشتركين في أقلام الرصاص والحبر معًا ؟			
أ	١	ب	٥
ج	٢	د	٣
الحل: د عدد الصناديق الممتلئة = (٥ + ٤) - ٢ = ٧ ٧ = ٢ - ٩ = عدد الفارغة = ٧ - ١٠ = ٣			



مدينة درجة حرارتها ٣٠ وهي تقل عن أول الشهر بـ ٢٥% ، فكم درجة الحرارة في أول الشهر؟			
أ	٢٠	ب	٣٥
ج	٤٠	د	٥٠
الحل: ج بالتناسب الطردي: ١٠٠ : ٧٥ ٣٠ : س $\frac{٣٠ \times ١٠٠}{٧٥} = س$ ٤٠ = س			

قرأ أحمد ٩٠ صفحة في اليوم الأول وفي اليوم الثاني قرأ ١١٥ صفحة ، إذا استمر بهذا النمط كم صفحة يقرأ في اليوم الثالث؟			
أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠
الحل: ب كل يوم يزداد عدد الصفحات بمقداره ٢٥			

أكمل النمط : ١ , ٢ , ٤ , ٨ , ١٦ , ..... , ١٢٨			
أ	٣٢	ب	١٢
ج	٣٤	د	١٨
الحل: أ بضرب الحد السابق في ٢			

رأى محمد اعلان قد كتب فيه عشرة ملايين برميل وعشرة آلاف جالون ، فإنه يساوي ؟			
أ	١٠ <sup>٧</sup> برميل و ١٠ <sup>٤</sup> جالون	ب	٧ برميل و ٤ جالون
ج	١٠ <sup>١٠</sup> برميل و ١٠ <sup>١٠</sup> جالون	د	١٠ <sup>٤</sup> برميل و ١٠ <sup>٧</sup> جالون
الحل: أ			

متوسط ٧ اعداد صحيحة موجبة متتالية هو ٧ فما العدد الاكبر؟

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	١٠

الحل: د  
بما انها اعداد متتالية  
الوسيط = المتوسط الحاسبي

اكمل النمط الاتي : ١٢ , ٨ , ٤ , ٠ , ..... ,

أ	٤-	ب	١٦
ج	٤	د	٨-

الحل: أ  
ب طرح ٤ من الحد السابق

في مدرسة تم توزيع كتب على ١٤ طالب وكل طالب قام بأخذ ٢٠ كتاب وتبقى ٧ كتب , فكم عدد الكتب ؟

أ	٢٨٧	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٦٧

الحل: أ  
عدد الكتب الكلي =  $20 \times 14 = 280$   
 $287 = 7 + 280$

اكمل المتتابعة التالية : ١ , ٣ , ٩ , ٢٧ , ٨١ , .....

أ	٢٤٣	ب	٢٣٤
ج	٢٥٥	د	٢٥٠

الحل: أ  
بضرب كل حد في ٣

إذا كان ١٦ ريال تمثل ٢٥% من مصروف محمد الاسبوعي , فكم مصروف محمد الاسبوعي ؟

أ	٤٠	ب	٣٢
ج	٤٨	د	٦٤

الحل: د  
١٦ ريال تمثل ربع المصروف اذا المصروف كاملا =  $16 \times 4 = 64$

وزع عدد من الكتب على ١٨ طالبا اذا حصل كل طالب على ١٥ كتاب وتبقى ٩ كتب , فكم عدد الكتب ؟

أ	١٦٠	ب	١٦٩
ج	٢٧٩	د	١٥٠

الحل: ج  
عدد الكتب =  $15 \times 18 = 270$   
 $279 = 9 + 270$

إذا كانت نسبة الطلاب المتفوقين ١ : ٤ , فما النسبة المئوية لهم؟

أ	%٢٠	ب	%٣٠
ج	%٦٠	د	%٤٠

الحل: أ



قطع شخص ٢٥% من المسافة في ٨ دقائق، فكم تبقى له للوصول للنهاية؟

أ	٢٨	ب	٣٢
ج	٢٤	د	-

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
٨ ..... ٢٥  
١٠٠ ..... س  
س = ٣٢  
"تُوجد ما تبقى"  
٢٤ = ٨ - ٣٢

٣ أعداد مُتتالية موجبة مجموعها ١٨٠، ما متوسطهم؟

أ	٦٠	ب	٦٢
ج	٦١	د	٦٣

الحل: أ  
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددها  
٣ ÷ ١٨٠ =  
٦٠ =

٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو العدد؟

أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ  
 $١٥٠ = س \times \frac{٥٠}{١٠٠}$   
س = ٣٠٠

فهد معه ٧٧٧٧ ريال يريد تحويلها إلى دينار بحريني ، إذا كان الدينار البحرينى = ١٠ ريال و ذهب إلى الصرافة فلم يتوفر فيها إلا أوراق من فئة ٢٠ ريال ، فكم عدد الأوراق التي يأخذها من تلك الفئة ؟

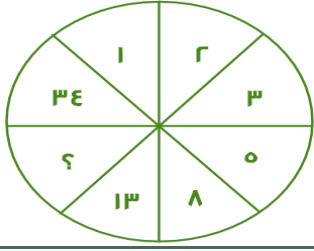
أ	٣٥	ب	١٨
ج	٣٠	د	٣٨

الحل: د  
 $٧٧٧٧ = ١٠ \div ٧٧٧٧$  دينار  
 $٣٨ = ٢٠ \div ٧٧٧٧$  ورقة تقريباً

متوسط درجات الطلاب في المدرسة الأولى ٨٤ والثانية ٩٠ ، المدرسة الثانية مثلي الأولى فكم متوسط عدد الطلاب ؟

أ	٨٨	ب	٧٧
ج	٨٧	د	٧٨

الحل: أ  
 $١٨٠ = ٢ \times ٩٠$   
 $٨٨ = ٨٤ + ١٨٠$   
 $٨٨ = ٣ \div ٢٦٤$



أكمل النمط :

أ	٢١	ب	٣٧
ب	٣٤	د	٢٥

الحل: أ  
العدد + ما قبله  
 $٣ = ٢ + ١$   
 $٥ = ٢ + ٣$   
 $٨ = ٣ + ٥$   
 $١٣ = ٥ + ٨$   
 $٢١ = ٨ + ١٣$

يسير ولد في مضمار دائري بسرعة ٤ م/ث و آخر بسرعة ٥ م/ث فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ثانية ؟

أ	٦٠ م	ب	٥٠ م
ب	٣٠ م	د	٧٠ م

الحل: أ  
الفرق بين السرعتين =  $٥ - ٤ = ١$   
إذا يكون الفرق بينهم ام في الثانية الواحدة  
بعد ٦٠ ثانية يصبح الفرق ٦٠ متر

متوسط ٤ أعداد يساوي ٨ ، و متوسط ٤ أعداد أخرى يساوي ٤ ، أوجد متوسطهم جميعاً ؟

أ	٧	ب	٨
ب	٩	د	٦

الحل: د  
مجموع أول ٤ أعداد =  $٨ \times ٤ = ٣٢$   
مجموع الـ ٤ أعداد الأخرى =  $٤ \times ٤ = ١٦$   
المتوسط =  $\frac{٣٢ + ١٦}{٨} = ٦$

ما العدد الذي اذا طرحنا ٩ من ه امثاله كان الناتج ١ ؟

أ	١	ب	٣
ب	٤	د	٢

الحل: د  
بالتجريب :  
خمس امثال العدد ٢  
 $١٠ = ٢ \times ٥$   
نقوم بطرح ٩  
 $١ = ١٠ - ٩$

متسابق يقطع ٢٠% من السباق في ٥ دقائق ففي كم دقيقة ينهي السباق ؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٢٥ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	٢٨ دقيقة

الحل: ب

$$٢٠\% = ٥ \text{ دقائق}$$

"بضرب الطرفين في ٥"

$$٢٠\% (٥) = (٥) ٥ \text{ دقائق}$$

$$٢٥ = ١٠٠\%$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

٢, ٤, ٦, ٨, ..... , ١٠

أ	٩	ب	١٠
ج	٦	د	١١

الحل: ب

يتم زيادة في كل حد + ٢

أوجد عدد الأعداد الصحيحة بين  $\frac{٣٢}{٧}$  و  $\frac{٨٨}{٦}$

أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	٩

الحل: أ

$$\frac{٣٢}{٧} = ٤.٥$$

$$\frac{٨٨}{٦} = ١٤.٦$$

$$١٠ = ٤ - ١٤$$

إذا كانت هناك مجموعة أعداد صحيحة وكان الصفر أصغرها فان باقي الأعداد ؟

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	نصفها سالبة	د	نصفها موجبة

الحل: ب

اعداد موجبة < صفر < أعداد سالبة

ولهذا باقي الأعداد موجبة

إذا ذهب خالد للصلاة و استغرق  $\frac{١}{٦}$  ذهابا فكم يستغرق ذهابا وايابا في اليوم ؟

أ	$\frac{١}{٦}$	ب	٦٥
ج	٥٠	د	٥٥

الحل: أ

$$\text{ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في الصلاة الواحدة} = \frac{١}{٦} \times ٢ = \frac{١}{٣}$$

$$\text{مجموع ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في ٥ صلوات} = ٥ \times \frac{١}{٣} = \frac{٥}{٣} \approx ١.٦٦$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

٢, ٤, ١٦, ٣٢, ..... , ٦٤

أ	٣٦٤	ب	٦٤
ج	١٢٨	د	٩٨

الحل: ج

٢, ٤, ١٦, ٣٢, ..... , ١٢٨

$$٢ \times ٢ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$$



أوجد الحد التالي في المتتابعة :

..... , ١١ , ٩ , ٧ , ٥ , ٣

أ	١٣	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

يتم زيادة في كل حد +٢

لدى أحمد ٢٥٣٧ ريال وتم سحب ٥% منه , أوجد المتبقي تقريبا :

أ	٢٤٤٤	ب	٢٤٢٠
ج	٢٤٣٠	د	٢٤١٠

الحل: د

بتقريب المبلغ الذي يملكه أحمد إلى ٢٥٤٠

ما تبقى لدى أحمد = ١٠٠% - ٥% = ٩٥%

ما لدى أحمد = ٢٥٤٠ وهو يمثل ١٠٠%

١٠٠% : ٢٥٤٠

٩٥% : س

س = (٢٥٤٠ × ٩٥) ÷ ١٠٠

= ٢٤١٠ تقريبا

عدد الفرق بين عشراته وأحاده ٣ ومجموع العددين = ٩ , ما هو هذا العدد؟

أ	٥٢	ب	٥٨
ج	٦٣	د	٤٢

الحل: ج

بتجربة الخيارات

العدد ٦٣ الفرق بين عشراته وأحاده = ٦ - ٣ = ٣

ومجموع العددين = ٦ + ٣ = ٩

إذا كان شخص يتكلم عبر الهاتف وكان سعر الثلاث دقائق ب ٣ ريال. و اذا زدنا دقيقة او جزء من الدقيقة ستصبح بريالين

فكم سيصبح سعر المكالمة اذا أضفنا ثلاثين دقيقة و نصف دقيقة ؟

أ	٦٣	ب	٦٠
ج	٦٢	د	٦٥

الحل: د

مدة المكالمة = ٣٠ و نص دقيقة + ٣ دقائق (لأنه ذكر أننا أضفنا ) = ٣٣ و نص دقيقة

اول ٣ دقائق = ٣ ريال

سعر ٣٠ و نص دقيقة = ٣١ (لأن سعر نصف دقيقة يساوي سعر دقيقة) = ٦٢ ريال

سعر المكالمة = ٦٢ + ٣ = ٦٥ ريال

يقرأ محمد ٦٥ صفحة في اليوم الأول و ٩٠ صفحة في اليوم الثاني و ١١٥ صفحة في اليوم الثالث فكم يقرأ في اليوم الرابع إذا استمر بهذا النمط؟

أ	١٤٠	ب	١٢٠
ج	١٤٥	د	٢٠٠

الحل: أ

بملاحظة النمط نجد أنه يزيد كل يوم ٢٥ صفحة

١٤٠ = ٢٥ + ١١٥

إذا كان هناك ١٨ طالب من مواليد النصف الأول من العام و ١٢ طالب من مواليد النصف الثاني ، أوجد نسبة مواليد النصف الأول :

أ	٦٠%	ب	٤٠%
ج	٥٠%	د	٥٨%

الحل: أ

$$\text{عدد الطلاب} = ١٨ + ١٢ = ٣٠ \text{ طالب}$$

$$\text{نسبة طلاب النصف الأول إلى الكل} = ١٨ \times \frac{١٠٠}{٣٠} = ٦٠\%$$

عدائين انطلقوا في نفس الوقت في اتجاهين متعاكسين العداء الأول سرعته ٣٧ م/د والثاني سرعته ٤٣ م/د متى يصبح الفرق بينهم ٨٠٠ م بالدقائق ؟

أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٢٠

الحل: أ

$$\text{الزمن} = \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}}$$

$$\text{بجمع السرعات لأن الاتجاه متعاكس}$$

$$\text{الزمن} = (٤٣ + ٣٧) \div ٨٠٠$$

$$١٠ = ٨٠٠ \div ٨٠$$

اشترت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف القيمة والعطر الثالث = ثلث القيمة وكان المجمع ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟

أ	١٩٠	ب	١٨٣
ج	٢٠٠	د	١٧٠

الحل: ب

$$\text{قيمة العطر الثاني} = \text{نصف القيمة} = \frac{١}{٢} \times ١١٠٠ = ٥٥٠$$

$$\text{قيمة العطر الثالث} = \text{ثلث القيمة} = \frac{١}{٣} \times ١١٠٠ \approx ٣٦٧$$

$$\text{قيمة العطر الأول} = ١١٠٠ - (٣٦٧ + ٥٥٠) = ١٨٣ \text{ تقريبا}$$

عبدالله لديه ١٢٠٠ ريال ، ويريد أن يشتري دراجة بـ ٣٠٠٠ ريال حيث أنه يجمع في الشهر ٢٠٠ ريال ، كم شهر يحتاج يجمع المتبقي من المبلغ ؟

أ	٥	ب	٨
ج	١٠	د	٩

الحل: د

$$\text{ما تبقى لعبدالله من المبلغ} = ٣٠٠٠ - ١٢٠٠ = ١٨٠٠$$

$$\text{عدد الأشهر اللازمة لجمع باقي المبلغ} = ١٨٠٠ \div ٢٠٠ = ٩ \text{ شهور}$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

١٥ ، ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ، .....

أ	١٨	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١٧

الحل: د

متتابعة مركبة

١٥ ، ١٦ ، ١٧

٢١ ، ٢٢ ، ...

إذا الحد التالي = ١٧

سبعة أعداد موجبة متتالية متوسطها = ٨ فإن أول عدد هو ؟

أ	٦	ب	١٠
ج	٥	د	٩

الحل: ج

متوسط الأعداد المتتالية = الوسيط = ٨

إذن الأعداد هي:

١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥

لأنها ٧ أعداد موجبة متتالية متوسطها هو الوسيط وهو العدد الرابع = ٨ وأول عدد هو ٥

لدى محمد وخالد مبلغ قدره ١٤٤٠ ريال ، إذا كان نصيب محمد يساوي ربع المبلغ، فكم يساوي نصيب خالد ؟

أ	١٠٠	ب	١٠٨٠
ج	١١٨٠	د	٩٧٠

الحل: ب

نصيب محمد =  $\frac{1}{4}$

نصيب خالد =  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

نصيب خالد =  $\frac{3}{4} \times 1440 = 1080$

سنة أعداد متتالية ، مجموع أول ثلاثة أعداد منها = ١٠٨ ، فإن مجموع آخر ثلاثة أعداد هو ؟

أ	١٢٠	ب	١١٠
ج	١١٧	د	١١٦

الحل: ج

لإيجاد مجموع آخر ثلاثة أعداد نوجد المتوسط الحسابي لأول ٣ أعداد

المتوسط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{108}{3} = 36$

إذاً أول ٣ أعداد هم : ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧

وبذلك باقي الأعداد تكون : ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

مجموع آخر ٣ أعداد =  $38 + 39 + 40 = 117$

يملك أحمد مبلغ يمكن أن يشتري به ٥ أقلام وحقبتين أو يمكن أن يشتري به ٣ حقائب فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتريه مع حقيبة واحدة ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٥	د	١٠

الحل: د

٥ أقلام + ٢ حقيبة = ٣ حقيبة

ب طرح ٢ حقيبة من الطرفين

٥ أقلام = حقيبة

إذاً يمكن أن يشتري ١٠ أقلام مع حقيبة واحدة

وزن علبة دواء ٧٥ جرام ووزن حبة الدواء الواحدة ٥ ، جرام فكم عدد الحبوب في العلبة ؟

أ	١٥	ب	١٠٠
ج	١٥٠	د	٧٥

الحل: ج

عدد الحبوب =  $75 \div 5 = 150$

طبق فواكه يحتوي على ٤ موزات ، ٣ تفاحات ، ٦ برتقالات ، فإذا أرادت هند توزيع ٢٤ موزة و ١٨ تفاحة و ٣٦ برتقالة فكم عدد الأطباق ؟

أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: أ

نقسم عدد أطباق كل نوع على ما يحتويه الطبق الواحد من هذا النوع

$$\text{أطباق الموز} = 24 \div 6 = 4$$

$$\text{أطباق التفاح} = 18 \div 3 = 6$$

$$\text{أطباق البرتقال} = 36 \div 6 = 6$$

بما أن النواتج جميعها متساوية إذا الحل ٦ أطباق

عمل مدته من الساعة ٨ إلى الساعة ٢:٤٠ قسم على ٨ أشخاص ، فكم ساعة يعمل كل شخص بالدقائق ؟

أ	١٠٠	ب	٤٥
ج	٥٠	د	١٠

الحل: ج

من الساعة ٨ إلى الساعة ٢:٤٠ = ٦ ساعات و ٤٠ دقيقة

نحوّل الساعات إلى دقائق

$$360 = 6 \times 60$$

نقسم عدد الدقائق على عدد الأشخاص

$$50 = \frac{360 + 40}{8}$$

أنفق خالد  $\frac{1}{8}$  راتبه ثم  $\frac{1}{7}$  راتبه و بقي معه ٤٠٠٠ ، أوجد راتب خالد :

أ	٨٠٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٦٠٠٠	د	٩٠٠٠

الحل: أ

$$\text{ما أنفق خالد} = \frac{1}{8} \text{س} + \frac{1}{7} \text{س} = \frac{15}{56} \text{س}$$

$$\text{ما تبقى لخالد} = \text{س} - \frac{15}{56} \text{س} = \frac{41}{56} \text{س} = 4000$$

$$\frac{41}{56} \text{س} = 4000$$

$$\text{س} = 8000$$

إذا كان ٢٠ تساوي ٢٠% من عدد ما فما قيمة ذلك العدد ؟

أ	٢٠٠	ب	٢٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$\frac{20}{100} = \frac{20}{\text{س}}$$

$$20 \times \text{س} = 20 \times 100$$

بقسمة الطرفين على ٢٠%

$$\text{س} = 20 \times 5$$

$$\text{س} = 100$$

فتح أحمد كتاب فوجد صفحتين مجموعهما ٣٩ ، أوجد حاصل ضربهما

أ	٣٨٠	ب	٣٦٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

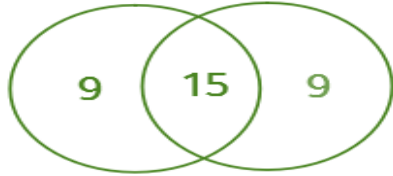
الحل: أ

الصفحتان هما : ١٩ ، ٢٠ ، حاصل ضربهما = ٢٠ × ١٩ = ٣٨٠

إذا كان مجموع طلاب الرياضيات أو الفيزياء = ٣٣  
عدد طلاب الرياضيات فقط = ٩  
عدد طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٥  
أوجد عدد طلاب الفيزياء فقط :

أ	٨	ب	٩
ج	١٠	د	١١

الرياضيات الفيزياء



الحل: ب

$$\text{عدد طلاب الرياضيات الكلي} = 15 + 9 = 24$$

$$\text{طلاب الفيزياء فقط} = 33 - 24 = 9$$

أوجد قيمة س في المتتابعة التالية :

$$\frac{1}{2}, 1, 3, 12, \dots, 360$$

أ	٦٠	ب	٧٢
ج	٨٦	د	٤٨

الحل: أ

نضرب الحد الأول في ٢

الحد الثاني في ٣

الحد الثالث في ٤

الحد الرابع في ٥

$$60 = 5 \times 12$$

اسم من الألواح الشمسية ينتج ٠.٠١ واط فكم مساحة نحتاج من الألواح الشمسية لإنتاج ٥٠ واط؟

أ	٥٠سم	ب	٥٠٠سم
ج	٠.٠٠١سم	د	٠.٠٠٠سم

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$0.01 : 0.001$$

$$س : 50$$

$$س = \frac{50 \times 0.001}{0.01} = 5$$

يوسف مرتبه يقل عن خالد بـ ٧٠٠ ريال ، وخالد مرتبه يزيد عن محمد بـ ٥٠٠ ريال ، ومحمد مرتبه ٣٠٠٠ ريال فكم راتب يوسف ؟

أ	٢٦٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب

مرتب محمد ٣٠٠٠ ريال

مرتب خالد ٣٠٠٠ + ٥٠٠ = ٣٥٠٠ ريال

مرتب يوسف ٣٥٠٠ - ٧٠٠ = ٢٨٠٠

في حفلة هناك ١٦٠ شخص لا يشربون القهوة ويمثلون ٤٠% فكم إجمالي الذين يشربون القهوة ؟

أ	٢٤٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ

عدد الأشخاص الكلي س

الذين لا يشربون القهوة ٤٠% من س=١٦٠

$$س = \frac{١٦٠ \times ١٠٠}{٤٠}$$

الذين يشربون القهوة ٦٠% من ٤٠٠=٢٤٠

إناء مملوء إلى سدسه أضفنا إليه ٦ لترات أصبح مملوء لنصفه ما سعة الإناء ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٦	د	١٨

الحل: د

الفرق بين سدس الاناء ونصفه ٦ لترات

إذن  $\frac{١}{٦}س - \frac{١}{٣}س = ٦$  لترات

$\frac{١}{٣}س = ١٨$  لترات الإناء كاملاً

اشترت سيدة سجادتين الأولى ب٦٠ ريال والثانية ب٤٠ ريال وحصلت على خصم ٥٠% على السجادة الثانية فكم إجمالي الخصم على السجادتين من السعر الأصلي ؟

أ	%٢٠	ب	%٢٥
ج	%٥٠	د	%٧٥

الحل: أ

ثمن السجادتين دون خصم = ٦٠ + ٤٠ = ١٠٠

ثمن السجادتين بعد خصم ٥٠% من السجادة الثانية =  $\frac{٥٠ \times ٤٠}{١٠٠} = ٢٠$

$$٨٠ = ٢٠ + ٦٠$$

إجمالي الخصم =  $\frac{\text{الفرق بعد الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} = ١٠٠ \times \frac{٨٠ - ١٠٠}{١٠٠} = ٢٠\%$

خالد وعلي يقفان في طاور دائري. إذا بدأنا العد من خالد يكون ترتيب علي ١٢ وإذا بدأنا العد من علي يكون ترتيب خالد ٩ فكم شخص يقف في الصف ؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: أ

قانون: (ترتيبه من الأمام + ترتيبه من الخلف) - ٢

$$١٩ = ٢ - (٩ + ١٢) =$$

قسم الوقت بين الساعة الثامنة مساءً والساعة الثانية والنصف صباحاً بين ٦ أشخاص ، كم عدد الدقائق بالتساوي لكل شخص ؟

أ	٦٠	ب	٦٥
ج	٧٢	د	٨٥

الحل: ب

من الساعة الثامنة مساءً للساعة الثانية صباحاً = ٦ ساعات

نحول من ساعات لدقائق = ٦ ساعات  $\times$  ٦٠ = ٣٦٠ دقيقة

ونضيف عليها النصف ساعة الأخيرة فيصبح عدد الدقائق = ٣٩٠ دقيقة

عدد الدقائق لكل شخص =  $\frac{٣٩٠}{٦} = ٦٥$  دقيقة



متوسط طلاب مدارس الإحصاء = ١٧٠ ، وعدد المدارس = ٥ ، فما مجموع الطلاب ؟

أ	٨٠٠	ب	١٧٠
ج	٥٠٠	د	٨٥٠

الحل: د

باستخدام قانون المتوسط الحسابي :

مجموع الطلاب = المتوسط × العدد

$$= ١٧٠ \times ٥ = ٨٥٠ \text{ طالباً}$$

إذا كان هناك سيارتان انطلقتا في نفس الوقت الأولى بسرعة ١٢٠ كم/س والثانية بسرعة ١٠٠ كم/س ، فكم يكون الفرق بينهما بعد ٤٢٠ دقيقة ؟

أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	٢٢٠

الحل: ج

الفرق بينهما في الساعة = ٢٠ كم

نحول ٤٢٠ دقيقة لساعات =  $٤٢٠ \div ٦٠ = ٧$  ساعات

الفرق بينهما بعد مرور ٧ ساعات =  $٧ \times ٢٠ = ١٤٠$  كم

أكمل المتتابعة :

..... ، ١٣ ، ٩ ، ٥ ، ١

أ	١٧	ب	١٨
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

في كل مرة يُضاف ٤

هناك صف مساحته ٤٠ م<sup>٢</sup> وعرضه ٨٠ م فكم عدد الطلاب في الصف إذا كان يقف في كل متر مربع ٤ طلاب ؟

أ	١٦٠	ب	١٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ

١ م<sup>٢</sup> = ٤ طلاب

٤٠ م<sup>٢</sup> = س طالب

$$\text{عدد الطلاب} = ٤٠ \times ٤ = ١٦٠ \text{ طالباً}$$

هناك طائرة يوجد بها ٨ صفوف وهناك صفوف يوجد بها ٤ مقاعد أو ٦ مقاعد ، فإذا كان مجموع المقاعد ٣٨ صف ، فكم عدد الصفوف التي تحتوي على ٤ مقاعد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٢

الحل: ب

الحل يكون بالتجريب

لو افترضنا أن عدد الصفوف سيكون ٥ يحتوي على ٤ مقاعد

إذًا عدد المقاعد في تلك الصفوف = ٢٠

الباقي من الصفوف = ٣ صفوف ، وكل منها يحتوي على ٦ مقاعد

إذًا عدد المقاعد في الصفوف المتبقية = ١٨

مجموع المقاعد = ٢٠ + ١٨ = ٣٨ مقعد ، وهو ما تم ذكره في السؤال



قُسم ٤٩ كتاب على ٩ طلاب بالتساوي ، فكم عدد الكتب المتبقية التي لا يمكن توزيعها ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: د

نقسم ٤٩ ÷ ٩ نجد أن الناتج = ٥ والباقي ٤

خزان وقود مملوء ثمنه وأضفنا له ٦٣ لتر فأصبح مملوءً بكامله ، فما هي سعة الخزان ؟

أ	٦٣	ب	٧٢
ج	٩٦	د	٨٤

الحل: ب

المتبقى من سعة الخزان =  $\frac{٧}{٨}$  وهو ما يمثل ٦٣ لتر

إذاً سعة الخزان كاملة =  $٦٣ \times \frac{٨}{٧} = ٧٢$  لتر

سلة بها ٦٠ تفاحة بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، فكم عدد التفاح الفاسد ؟

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

في كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، إذاً عدد التالف في كل ١٢ تفاحة = ٤ تفاحات

السلة بها ١٢ تفاحة مكررة ٥ مرات

إذاً عدد التفاح الفاسد =  $٤ \times ٥ = ٢٠$  تفاحة

قطع فهد ٦٠ كم بسيارته ، وكان عليه أن يكمل قيادته ٣٠٠ كم ، فكم نسبة ما قطعه من رحلته ؟

أ	١٦,٧ %	ب	٨٦,٥ %
ج	٢٠ %	د	٦٥ %

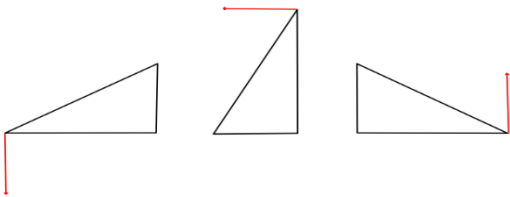
الحل: أ

الرحلة كاملة :  $٣٠٠ + ٦٠ = ٣٦٠$

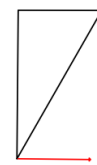
نسبة ما قطعه =  $\frac{٦٠}{٣٦٠} \times ١٠٠$

=  $\frac{١٠٠}{٦} = ١٦,٦٦$  تقريباً = ١٦,٧ %

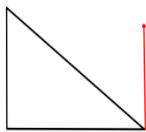
أوجد الشكل التالي في النمط :



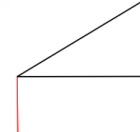
ب



أ



د



ج

الحل: أ

إذا أعطت هند نصف ما معها لأختها ثم أخذت ٢١ ريال هدية فأصبح ما معها = ٦٩ ، فكم كان معها ؟

أ	٨٤	ب	٦٩
ج	٩٦	د	١١١

الحل: ج  
 باستخدام الحل العكسي.  
 ما مع هند = ٦٩  
 أخذت ٢١ ريال  
 $٦٩ - ٢١ = ٤٨$  ريال  
 أعطت أختها نصف ما معها  
 $٩٦ = ٤٨ + ٤٨$

سرعة سيارة = ٤ كم/س  
 فكم تقطع في ٤ ساعات ونصف ؟

أ	١٦ كم	ب	٥ كم
ج	١ كم	د	١٨ كم

الحل: د  
 المسافة = السرعة × الزمن  
 $١٨ = ٤ × ٤$  كم

كم عدد أولي من ١٨ إلى ٣٢ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل: ب  
 ٤ أعداد أولية وهي :  
 ١٩ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١

رجل يبني ٣٠% من حائط في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة يبني الحائط بأكمله ؟

أ	٧ ساعات	ب	٥ ساعات
ج	٦ ساعات	د	٨ ساعات

الحل: ب  
 بالتناسب الطردي.  
 الحائط كامل ١٠٠%  
 ٣٠% --- ٩٠  
 ١٠٠% --- س  
 $س = \frac{٩٠ \times ١٠٠}{٣٠} = ٣٠٠$  د = ٥ ساعات.

أقيمت حفلة وكان ١٠٠ من المدعوين لا يشربون القهوة و الذين يشربونها ٨٠% فكم عدد المدعوين جميعًا ؟

أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٠٠	د	٢٠٠

الحل: ب  
 نسبة من لا يشربونها : ١٠٠% - ٨٠% = ٢٠%  
 تناسب طردي .  
 ١٠٠% --- س  
 ٢٠% --- ١٠٠  
 $س = \frac{١٠٠ \times ١٠٠}{٢٠} = ٥٠٠$  شخص .

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان وزنه ٦كجم فكم ملغم يأخذ من الدواء؟

أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: ب  
بالتناسب الطردي.  
٢ كجم --- ٦ ملغم  
٦ كجم --- س  
س =  $\frac{7 \times 6}{2} = ١٨$  ملغم

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان أخذ ٣٠ ملغم فكم وزنه ؟

أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: د  
بالتناسب الطردي.  
٢ كجم --- ٦ ملغم  
س --- ٣٠ ملغم  
س =  $\frac{2 \times 30}{6} = ١٠$  كجم

عدد إذا ضرب في ٥ ثم قسم الناتج على ٩ أصبح الناتج ٣٠ ، فما هو العدد ؟

أ	٥٤	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٢٥

الحل: أ  
الحل عكسيا

مع أحمد ٨٠٠ ريال من فئة ١٠ و ٥٠ و ١٠٠ اذا كان عدد الأوراق من كل فئة متساوي فكم ورقة معه من كل فئة ؟

أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٨

الحل: أ  
تجريب الخيارات.  
٥٠ = ١٠٠ من فئة ١٠  
٥٠ = ٥٠٠ من فئة ١٠٠  
٥٠٠ = ٥٠٠٠ من فئة ١٠٠٠  
٥٠٠ + ٥٠٠ + ٥٠٠ = ١٥٠٠ ريال.  
اذا من كل فئة معه ٥ ورقات.  
\*اذا طلب كم ورقه معه الجواب ١٥ لأنه مجموع الأوراق لجميع الفئات\*

أوجد متوسط الأعداد التالية :

١٤٥٠ ، ١٤٢٥ ، ١٤٠٠ ، ١٣٧٥ ، ١٣٥٠ ، ١٣٢٥ ، ١٣٠٠

أ	١٣٥٠	ب	١٣٧٥
ج	١٣٣٧,٥	د	١٣٨٧,٥

الحل: ب  
المتوسط =  $\frac{1300 + 1450}{2} = ١٣٧٥$

إذا كان توفير ٩٠٠ كجم من الورق يحمي ١٥ شجرة من القطع فإن ٢٧٠٠ كجم من الورق ، كم عدد الشجيرات التي يحميها ؟

أ	٤٥	ب	٥٤
ج	٣٠	د	٢٧

الحل: أ  
تناسب طردي

عددين حاصل جمعهم ٤٠ وأحدهما يساوي ثلثي الآخر ، فأوجد الفرق بينهما ؟

أ	١٦	ب	١٠
ج	٨	د	٢٤

الحل: ج  
مجموعهم : الفرق بينهم  
٢ : ٣ : ٥ : ٨  
٤٠ : س  
س = ٤٠ ÷ ٥ = ٨

يسير ولدان في مضمار دائري الأول بسرعة ٤ م/ث والآخر بسرعة ٥ م/ث ، فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ث ؟

أ	٨٠ م	ب	٤٠٠ م
ج	٦٠ م	د	٥٤٠ م

الحل: ج  
المسافة التي قطعها الأول :  $60 \times 4 = 240$  م  
المسافة التي قطعها الثاني :  $60 \times 5 = 300$  م  
الفرق =  $300 - 240 = 60$  م

صندوق يحتوي ٩٠ برتقالة ، بين كل ١٥ برتقالة ١٢ صالحة ، احسب عدد البرتقال الفاسد؟

أ	٣	ب	٦
ج	١٨	د	١٥

الحل: ج  
 $90 \div 15 = 6$  (مجموعات مكونة من ١٥ برتقالة)  
 $6 \times 3 = 18$  (كل مجموعة تحتوي ٣ فاسدة) = ١٨ برتقالة فاسدة.

خمسة أمثال عدد ناقص  $4 = 21$  فكم العدد

أ	٣	ب	٥
ج	١٨	د	٢٠

الحل: ب  
س - ٤ = ٢١  
س = ٢٥  
س = ٥

فاعل خير يريد دفع تكاليف طالبين في الطب فإذا كان الطالب الأول في بداية السنة الثانية والطالب الثاني في بداية السنة الرابعة وكانت التكاليف ١٠٠٠ ريال لكل شهر من أشهر الدراسة التسعة سنويا وكان عدد سنوات كلية الطب ٧ ، فكم يحتاج لأن يدفع ؟

أ	٩٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٣٥٠٠٠	د	٤٠٠٠

الحل: أ  
الأول =  $9000 \times 6 = 54000$   
الثاني =  $9000 \times 4 = 36000$   
 $54000 + 36000 = 90000$

قاعة كل صف يزيد عن الذي أمامه بكرسيان ، وقسمت ل ٣ صفوف مجموع المقاعد = ٤٨ كم عدد مقاعد الصف الأخير :

أ	١٨	ب	١٦
ج	٤٠	د	١٤

الحل: أ

نفترض أن عدد كرسي الصف الأول = س

الصف الثاني = س + ٢

الصف الثالث = س + ٤

مجموعهم = ٤٨

س + س + ٢ + س + ٤ = ٤٨

٣س + ٦ = ٤٨

س = ١٤

أذاً مقاعد الصف الأخير =

١٨ = ٤ + ١٤

صنوبر يفرغ ٦٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ الخزان كاملاً في ٦ ساعات فكم سعة الخزان ؟

أ	٧٢٠	ب	١٢٠
ج	٦٠٠	د	٦٠

الحل: أ

تناسب طردي

س = (٣٦٠ × ٦٠) ÷ ٧٢٠ = ٣٠

إذا كان عدد المدعوين في حفلة ٦٥ ، ونسبة الرجال إلى النساء ٩ : ٤ فكم عدد الرجال ؟

أ	٤٥	ب	٢٠
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ

عدد الأجزاء = ١٣

قيمة الجزء = ٦٥ ÷ ١٣ = ٥

عدد الرجال = ٩ × ٥ = ٤٥

يستغرق خالد في إنهاء ٣٠% من عمل ما في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة ينتهي من العمل ؟

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: د

بالتناسب الطردي

٥ = ٣٠ ÷ (١,٥ × ١٠٠)

عدد المدعوين في إحدى الحفلات ٤٩ ، وكان عدد مدعوي خالد أقل من مدعوي صالح بمقدار ٥ أشخاص ، فكم عدد مدعوي خالد ؟

أ	٢٢	ب	٢٧
ج	١٠	د	٢٥

الحل: أ

خالد = س ، صالح = س + ٥

س + س + ٥ = ٤٩

٢س = ٤٤

س = ٢٢

محمد تصدق بثلاث راتبه ، ثم صرف ثلثه ، وتبقى معه ٣٠٠٠ ريال فكم راتبه ؟

أ	٣٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٩٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج  
صرف الثلثين إذا تبقى ثلث  
 $\frac{1}{3} \text{س} = ٣٠٠٠$   
 $\text{س} = ٩٠٠٠$

مجموع عددين يساوي ٢٣ و الفرق بينهما ٧ فما العدد الأصغر ؟

٨	أ	ب	٦
١٠	ج	د	٢

الحل: أ  
العدد الاصغر =  $\frac{\text{مجموعهم} - \text{الفرق بينهم}}{٢} = \frac{٧ - ٢٣}{٢} = ٨$

إذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهريا ، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر ؟

١٨٠٠ متر	أ	ب	٢٠٠٠ متر
٢٣٠٠ متر	ج	د	٢٥٠٠ متر

الحل: أ  
زاد عدد العمال ١٠ ، أي عددهم  $٦٠ = ١٠ + ٥٠$   
بالتناسب الطردي (ضرب طرفين في وسطين)  
أي سينتجون :  $١٨٠٠ = \frac{١٥٠ \times ٦٠}{٥٠}$

ذهب صالح بسرعة ١٠٠ و رجع بسرعة ٩٠ احسب متوسط زمن الذهاب و الإياب علماً ان المسافة ٤٥٠ ؟

٤.٧٥	أ	ب	٥.٤
٦.٧٧	ج	د	٣.٤

الحل: أ  
زمن الذهاب =  $\frac{٤٥٠}{١٠٠} = ٤.٥$   
زمن العودة =  $\frac{٤٥٠}{٩٠} = ٥$   
المتوسط =  $\frac{٤.٥ + ٥}{٢} = \frac{٩.٥}{٢} = ٤.٧٥$

فواز أطول من أخته فاطمة ب ٢٠ سم ، ومجموع اطوالهما = ٣١٠ سم . فما هو طول فواز ؟

١٤٥ سم	أ	ب	١٥٠ سم
١٦٥ سم	ج	د	١٧٠ سم

الحل: ج  
الطريقة : نفرض ان طول فاطمة "س" وطول فواز "س+٢٠"  
 $\text{س} + (\text{س} + ٢٠) = ٣١٠$   
 $\text{س} + ٢٠ = ٣١٠ - ٢٠$   
 $\text{س} = ٢٩٠$   
 $\text{س} = ١٤٥$   
طول فواز =  $\text{س} + ٢٠ = ١٤٥ + ٢٠ = ١٦٥$



عدد رُبع ثم اضيف اليه ٨ فأصبح الناتج = ٦ اضعافه ، فما ذلك العدد ؟

٢	أ	ب	٣
٥	ج	د	٦

الحل: أ  
بالتجريب  
 $١٢ = ٨ + ٢$

سعه عليه حليب ٢٥٠ مل لتر ، اذا كان  $\frac{1}{3}$  جالون الحليب ٧٥٠ مل لتر ، فكم نحتاج عليه حليب لملئ ٣ جالون ؟

٢٧	أ	ب	٢٨
٣٢	ج	د	٣٦

الحل: أ  
سعه جالون الحليب الواحد =  $٣ \times ٧٥٠ = ٢٢٥٠$  مل لتر  
 $٩ = ٢٥٠ \div ٢٢٥٠$   
لملئ ٣ جالون :  $٢٧ = ٩ \times ٣$

رجل وزع زكاة بنسبه ٣:٢:١ الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ فأوجد نصيب كل منهم على التوالي :

١٢٠ : ٩٠ : ٣٠	أ	ب	١٨٠ : ١٢٠ : ٦٠
١٦٠ : ٨٠ : ٤٠	ج	د	٢٠٠ : ١٣٠ : ٧٠

الحل: ب  
بتجريب الخيارات  
 $١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠$   
اذا : الأول =  $١ \times ٦٠ = ٦٠$   
الثاني =  $٢ \times ٦٠ = ١٢٠$   
الثالث =  $٣ \times ٦٠ = ١٨٠$

اذا كان هناك ٢٤٠ كره ١٥% كره حمراء و ٣٠% كره زرقاء ، كم عدد باقي الكرات ؟

١٣٢	أ	ب	١٤٠
١٤٥	ج	د	١٣٠

الحل: أ  
باقي الكرات =  $١٠٠\% - (١٥\% + ٣٠\%) = ٥٥\%$   
 $١٣٢ = ٢٤٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠}$

اذا كان هناك مكتبة تباع ٢١٠٠ كتاب في الأسبوع وكان متوسط ربح البائع في اليوم ٥٠ كتاب فكم عدد البائعين ؟

٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٧

الحل: ج  
ربح البائعين في اليوم :  $٣٠٠ = ٧ \div ٢١٠٠$   
عدد البائعين :  $٦ = ٥٠ \div ٣٠٠$

اذا كان اليوم الخميس فكم مره يتكرر السبت في ٧٣ يوم ؟

٢٠	أ	ب	٦
١٣	ج	د	١١

الحل: د



انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كلم / ساعة وانطلقت بعدها بساعة سياره أخرى بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة . بعد كم ساعة من انطلاق السيارة الثانية يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟

٣	أ	ب	١
٤	ج	د	٢

الحل: ب

بعد ساعة من انطلاق السيارة الثانية تكون السيارة الأولى قطعت مسافة ١٦٠ كلم . و السيارة الثانية تكون قطعت ١٠٠ كلم و يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم

في كلية الشريعة انضم عدد من الطلاب في اليوم الأول و اليوم الثاني انضم ١٦ طالب و هم يمثلون ٢٠% ممن انضم ف اليوم الأول فما عدد الطلاب بعد اليوم الثاني ؟

٩٦	أ	ب	٨٠
٧٥	ج	د	١٦

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الطلاب في اليوم الثاني} &= ١٦ \\ \text{الطلاب في اليوم الأول} &= \frac{١٦}{٢٠} \times ٨٠ \\ \text{الطلاب بعد اليوم الثاني} &= ٨٠ + ١٦ = ٩٦ \end{aligned}$$

نسبة المتخصصين في الكيمياء ٥% و نسبة المتخصصين في الفيزياء ٥% و عدد طلاب المعهد ٣٠٠ طالب . فكم عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء ؟

٦٠	أ	ب	١٢٠
٢٤٠	ج	د	٨٠

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{عدد المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء} &= ٣٠٠ \times \frac{١٠}{١٠٠} = ٦٠ \text{ طالب} \\ \text{عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء} &= ٦٠ - ٣٠٠ = ٢٤٠ \text{ طالب} \end{aligned}$$

شخص سرعته ٩٠ كلم/الساعة و شخص آخر سرعته ١٢٠ كلم/الساعة ، متى يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟

ساعة	أ	ب	٣ ساعات
ساعتين	ج	د	٤ ساعات

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{الفرق في الساعة الواحدة} &= ٣٠ \text{ كلم} \\ \text{إذن في ساعتين} &= ٦٠ \text{ كلم} \end{aligned}$$

عددان متتالين مجموعهما ٩١ ، فما هو العدد الأكبر ؟

٥٤	أ	ب	٤٥
٦٤	ج	د	٤٦

الحل: د

نفرض ان العدد الأصغر هو (س) والأكبر (س+١)

$$س + س + ١ = ٩١$$

$$٢س + ١ = ٩١$$

$$٢س = ٩٠$$

$$س = ٤٥$$

$$\text{إذن العدد الأكبر: } س + ١ = ٤٦$$

مبنى فيه ٥ شقق ، لكل شقه ٤ غرف ، كل غرفة فيها ٣ صناديق ، كم عدد جميع الصناديق ؟

٤٠	ب	أ	٧٥
٦٠	د	ج	١٥

الحل: د

$$٦٠ = ٥ \times ٤ \times ٣$$

مصعد يستغرق دقيقتين ليصعد ٨٠ طابقا ، كم يستغرق ليصعد ٢٠ طابقا ؟

دقيقه	ب	أ	٣٠ ثانيه
٣ دقائق	د	ج	دقيقتين

الحل: أ

عدد مكون من ٤ أرقام ( ١,٣,٥,٧ ) فإذا كان الرقم ٧ بجانب الرقم ٣ وليس ٥ ، و الرقم ٣ بجانب ٧ وليس ٥ ، و العدد لا يقبل القسمة على ٥ :

٥٧٣١	ب	أ	٥١٣٧
٥٣٧١	د	ج	٥٣٧١

الحل: أ

مجمع سكني به ٢٥٠٠ طالب ، في كل مبنى يوجد ١٢٥ طالب ، إذا كان كل مبنى يحتاج مشرفين اثنين ، فكم عدد المشرفين في هذا المجمع ؟

٣٠			٤٠
٦٠			١٠

الحل: أ

$$٢٠ = \frac{٢٥٠٠}{١٢٥} = \text{عدد المباني}$$

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠ = \text{عدد المشرفين}$$

اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ثم أراد بيعه بربح ٤٠% ، فبكم باعه ؟

٦٠٠٠	ب	أ	٧٤٢٠
٦٥٠٠	د	ج	٧٥٠٠

الحل: أ

$$٧٤٢٠ = \frac{٤٠ \times ٥٣٠٠}{١٠٠}$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :

..... ، ٤٩ ، ٥٣ ، ٥٦ ، ٥٨ ، ٥٩

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

الحل: أ

كل قفزة تنقص ١ عن القفزة السابقة

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :

..... ، ٢٨ ، ١٩ ، ١٢ ، ٧ ، ٤

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

الحل: ج

$$١١+ ، ٩+ ، ٧+ ، ٥+ ، ٣+$$

في عام ١٤٣٠ كانت الكمية ٢٠٠ وفي عام ١٤٣١ كانت ٢٥٠ كم نسبة الزيادة؟

%١٠	أ	ب	%٢٠
%١٥	ج	د	%٢٥

الحل: ج

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الاصغر}} \times ١٠٠$$

$$\text{الفرق} = ٢٥٠ - ٢٠٠ = ٥٠$$

$$\%٢٥ = \%١٠٠ \times \frac{٥٠}{٢٠٠}$$

إذا كان مع ما تاجر ٥٢٠٠ وبيع ٤٠% ما معه بعد البيع؟

٧٢٨٠	أ	ب	٧٠٨٠
٧٠٠٠	ج	د	٢٠٨٠

الحل: ب

$$٧٢٨٠ = ٥٢٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠}$$

وليد لديه ابنان احمد و إياد إذا اعطي احمد ايد ٤٠ ريال وصرف اياد ٣٠ ريال فاصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين

١٠	أ	ب	٥٠
١٥	ج	د	٣٠

الحل: أ

$$\text{أحمد} = \text{س}$$

$$\text{إياد} = \text{ص}$$

$$\text{س} - ٤٠ = ٤٠ + \text{ص} - ٣٠$$

$$\text{س} - ٤٠ = ٤٠ + \text{ص} - ١٠$$

$$\text{س} + \text{ص} = ٥٠$$

$$\text{س} - \text{ص} = ٥٠$$

في حفل تأجير قاعه ب ١٠٠٠ ريال وعلي المدعو ٥٠ ريال وأخري ب ٢٠٠٠ ريال وعلي كل مدعو ١٠٠ ريال ، متى يتساوي السعر في الاثنين؟

٣٠ يوم	أ	ب	٤٠ يوم
١٠ أيام	ج	د	٢٠ يوم

الحل: ج

$$\text{زمن اللاق} = \frac{١٠٠٠ - ٢٠٠٠}{٥٠ - ١٠٠} = ٢٠ \text{ يوم}$$

ينتج مصنع في ١٥ يوم ١,٢ × ١٠<sup>٨</sup> من علب العصير ففي كم يوم ينتج ٤,٨ × ١٠<sup>٨</sup>؟

٦٠	أ	ب	٥٠
٤٠	ج	د	٣٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$١٠ \times ١,٢ \times ١٠^٨$$

$$\text{س} \times ٤,٨ \times ١٠^٨$$

$$\text{س} = \frac{١٥ \times ١,٢ \times ٤,٨}{١,٢ \times ١٠^٨} = ٦٠$$

عدد سكان قرية ٢٠٠٠ نسمة، ونسبة طلاب الثانوية الى الكل ١ : ٤٠ فكم عدد الحاصلين على شهادة الثانوية؟

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ  
 $\frac{1}{40} \times 2000$   
 = ٥٠ طالب

عدد الكرات الصفراء ٨ كرات والزرقاء ٢٤ كرة كم كرة صفراء نضيفها لتصبح نسبة الصفراء إلى الزرقاء ١ : ٢ ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ  
 يجب أن تكون الصفراء نصف الزرقاء أي = ١٢  
 ٨ + س = ١٢  
 س = ٤

أوجد قيمة ( ط ) :

أ	٤	٧	٩
ط	ث	خ	ز

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٩	د	١٧

الحل: ب  
 رقم الحرف حسب ترتيبه

١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ط	ض	ص	ش	س	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ج	ث	ت	ب	أ

إذا كان شخص معه ١٥ ورقة نقدية وكان عدد الاوراق من فئة ه ريال مثلي عدد الاوراق من فئة الريال فما المبلغ الذي معه ؟

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٧٠

الحل: أ  
 عدد اوراق فئة ه ريال = ١٠ , عدد اوراق فئة ريال = ه  
 المبلغ = (٥ × ١٠) + (٥ × ١) = ٥٥ = ٥٥ ريال

استأجر سائق سيارة وتحرك بها مسافة ٤٦٠ كلم ودفع ١٣٦٠ ريال ثمن لاستئجاره السيارة فاذا كان ثمن استئجار السيارة ليوم واحد = ٦٠ ريال , ويدفع ريال عن كل كلم يتحركه . فكم يوما استأجر السيارة ؟

أ	١٩	ب	١٥
ج	٢٠	د	٢١

الحل: ب  
 نطرح ثمن الكيلومترات ١٣٦٠ - ٤٦٠ = ٩٠٠ ريال  
 نقسم على ثمن اليوم الواحد ٩٠٠ ÷ ٦٠ = ١٥ يوم

سيارة انطلقت الساعة ٦:٠٠ صباحاً بسرعة ١٠٠ كلم/س فإذا وصلت لوجهتها وقد قطعت مسافة ٢٢٥ كلم ، فمتى وصلت؟

أ	٨:٢٥	ب	٨:١٥
ج	٨:٣٠	د	٨:٢٠

الحل: ب

الطريقة:  $٢٢٥ = \frac{١٠٠}{١٠٠} \times ٢٢٥$  أي ساعتين وربع \* ربع ساعة = ١٥ دقيقة\*

$$٨:١٥ = ٢:١٥ + ٦:٠٠$$

هند معها فطيرتين قسمت كل فطيرة الى ٣ أجزاء ، أكلت جزء و أعطت باقي الأجزاء لصديقاتها فكم عدد صديقاتها؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

قسمة كل واحدة الى ٣ ال  $٦ = ٣ \times ٢$

$$٥ = ١ - ٦$$

إذا كان لدينا كرات حمراء وصفراء وبيضاء و كانت الحمراء  $\frac{٢}{٣}$  من الكرات و الصفراء ربع الباقي فما نسبة الكرات البيضاء؟

أ	$\frac{١١}{١٢}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{٧}{٩}$

الحل: ج

الحمراء تمثل  $\frac{٢}{٣}$  إذا الباقي  $\frac{١}{٣}$

الصفراء ربع الباقي  $\frac{١}{٣} = \frac{١}{٤} \times \frac{١}{٣} = \frac{١}{١٢}$

$$\frac{٣}{٤} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{١٢}$$

إذا البيضاء تمثل الباقي وهو الربع

مطعم يقدم ٤ أنواع من الشورية و ٥ أنواع من السلطة و ٦ أنواع من العصير فكم طريقة نستطيع أن نكون طبق؟

أ	١٢٠	ب	١٥
ج	٨٠	د	١٨٠

الحل: أ

باستخدام مبدأ العد

$$١٢٠ = ٦ \times ٥ \times ٤$$

عدد مضروب في ٤ جمع عليه  $٢٧ = ٧$ ، فما هو العدد؟

أ	٥	ب	٥-
ج	٢٠	د	٦

الحل: أ

$$٢٧ = ٧ + ٥س$$

$$٢٠ = ٥س \text{ ، و منها } ٥ = ٥س$$

متسابق ينهي ٢٥% من سباق في ٨ دقائق ، فكم يستغرق لإكمال السباق؟

أ	١١	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٢

الحل: ب

ربع السباق في ٨ دقائق

$$٢٤ = ٣ \times ٨ \text{ إذا ثلاث ارباع في}$$

عددان مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما هو العدد الأصغر؟

أ	٧-	ب	٧
ج	٤	د	٤-

الحل: د  
 بالتجريب  
 ٧ و ٤  
 $٣ = ٤ + ٧$   
 $٦٥ = ١٦ + ٤٩ = (٤ -) + ٧$

عامل معه ٢٧ مربع و ١٥ متوازي مستطيلات أراد عمل مكعبات كل مكعب يستخدم له ٤ مربعات و ٢ متوازي مستطيلات فكم عدد المكعبات التي يستطيع صنعها؟

أ	٦	ب	١٥
ج	٧	د	٨

الحل: أ  
 $٦ = ٤ \div ٢٧$  وباقي ٣  
 $٧ = ٢ \div ١٥$  وباقي ١  
 لن يستطيع سوى عمل ٦ مكعبات

شخص مرتبه ٢٨٩٥ ريال إذا انفق ١٠% فكم بقي معه؟

أ	٢٤٠٠	ب	٢٦٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب  
 $٢٨٩٥ = ١٠ \div ٢٨٩٥$   
 $٢٦٠٥.٥ = ٢٨٩٥ - ٢٨٩٥$   
 \* الحل بالتقريب ٢٦٠٠ \*

ما الفرق بين  $\frac{٢}{٣}$  من الساعة و  $\frac{٥}{٧}$  بالدقائق :

أ	١٠ دقائق	ب	١٢ دقيقة
ج	١٧ دقيقة	د	٧ دقائق

الحل: أ  
 $\frac{٢}{٣} = \frac{٤٠}{٦٠}$  دقيقة  
 $\frac{٥}{٧} = \frac{٥٠}{٧٠}$  دقيقة  
 $١٠ = ٤٠ - ٥٠$  دقائق

في المتتابعة: س . ٩١ . ١١١ . ١٣١ . ١٥١ . ...  
 ما قيمة س ؟

صفر	أ	ب	٥١
٧١	ج	د	١٥١

الحل: ج  
 نلاحظ أن المتتابعة تزيد ٢٠ في كل مرة  
 إذًا س = ٩١ - ٢٠ = ٧١

شخص يعمل في محل إلكترونيات ويأخذ ربح ٥% على كل جهاز يبيعه، إذا باع ١٠ أجهزة وكان ربحه ٣٠٠٠، فما ثمن الجهاز الواحد؟

٥٠٠	أ	ب	٦٠٠
٧٥٠	ج	د	٨٠٠

الحل: ب

الربح في الجهاز الواحد =  $٣٠٠٠ \div ١٠ = ٣٠٠$

٥% من سعر الجهاز = ٣٠٠

إذاً سعر الجهاز كام = ٦٠٠

أحمد يكتب ١١٠ كلمة في ٢,٧٥ دقيقة فكم كلمة يكتبها في ٤,٢٥ دقيقة؟

١٥٠ كلمة	أ	ب	١٧٠ كلمة
١٨٠ كلمة	ج	د	١٩٠ كلمة

الحل: ب

١١٠      ٢,٧٥

س      ٤,٢٥

$$١٧٠ = \frac{٤,٢٥ \times ١١٠}{٢,٧٥} = \text{س}$$

أب وثلاثة أبناء مجموع أعمارهم ٦٦ سنة، ما مجموع أعمارهم بعد ٥ سنوات؟

٧١	أ	ب	٨٦
٨٨	ج	د	٨٩

الحل: ب

عدد الأفراد ٤، سيزيد كل فرد ٥ سنوات

$$\text{أي } ٥ \times ٤ = ٢٠ ، ٢٠ + ٦٦ = ٨٦$$

عدنان حاصل ضربهم ١٨ والفرق بين مربعيهما ٢٨، فما هما؟

٩ ، ٦	أ	ب	٦ ، ٣
٨ ، ٥	ج	د	٧ ، ٤

الحل: ب

بتجريب الخيارات

إذا كان الثوب الواحد يحتاج إلى ٣,٨ متر من القماش، ولدينا ٣٢ متر من القماش، فكم ثوب نستطيع عمله؟

٨	أ	ب	٩
١٠١	ج	د	١١

الحل: أ

$$٣٢ \div ٣,٨ = ٨ \text{ ويتبقى } ١,٦ \text{ متر}$$

إذا كانت ثلاثة أعداد متكافئة  $\frac{١}{٢٥}$ ، فإن أحد هذه الأعداد هو:

$\frac{٢}{٢٥}$	أ	ب	$\frac{٣}{٢٥}$
$\frac{١}{٢٥}$	ج	د	$\frac{٤}{٢٥}$

الحل: أ

$$\frac{١}{٢٥} = \frac{٢}{٢٥} \times ٣$$



حفلة دعي إليها ٥٠٠ طالب حضر منهم ٤٠٠ فكم نسبة الحضور ؟

٥٠ %	أ	ب	٧٥ %
٨٠ %	ج	د	٩٠ %

الحل: ج  
 $100\% = 100 \times \frac{400}{500}$

عدنان موجبان متتاليان متوسطهم ٩.٥ فإن العدد الأكبر هو :

٩	أ	ب	١٠
١١	ج	د	١٥

الحل: ب  
 مجموعهم =  $2 \times 9.5 = 19$   
 س + س = ١٩  
 س = ٩ ، س = ١٠

قاعة بها ٢٠٠ شخص ، إذا كان ١٠٠ يتكلمون اللغة العربية و ١٢٠ يتكلمون اللغة الإنجليزية ، كم عدد الذين يتكلمون اللغتين ؟

٢٠	أ	ب
	ج	د

الحل: أ  
 $220 = 100 + 120$   
 $20 = 220 - 220$

مدرسة عدد الناجحين فيها ٩٤ والراسبين الثلث ، فكم عدد طلاب المدرسة ؟

٩٨	أ	ب	١١٢
١٤١	ج	د	١٥٠

الحل: ج  
 الناجحين = الثلثين  
 $94 = 2 \div 3 \times \text{عدد الطلاب}$   
 $141 = 3 \times 47$

مكتبة بها ٥ علب من الأقلام ، كل علبه بها ١٢ قلم وهناك ٥ أقلام أخرى إذا بيعت ١٧ قلم، كم علبه تبقت ؟

٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٥

الحل: ج  
 ١٧ قلم أي ٥ علبه وهه أقلام والمتبقي ٤ علب

قال رجل قبل ١٠ أعوام كان عمري يساوي أربع أضعاف عمر ابني الذي سيكون عمره بعد عامين ١٢ ، فكم عمر الرجل ؟

٣٠	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: ج  
 عمر ابنه =  $12 - 2 = 10$   
 أربع أضعافه =  $40 = 4 \times 10$  سنوات  
 عمره الان =  $50 = 10 + 40$

قال فتى في عام ١٤٠١ في العام الماضي كان عمري ١٣ ، فما تاريخ ميلاده ؟

١٣٩٠	أ	ب	١٤٠١
١٣٨٨	ج	د	١٣٨٧

الحل: د

عام ١٤٠٠ كان عمره ١٣

$$١٣٨٧ = ١٣ - ١٤٠٠$$

شخص يقطع ٨ كم/س ، كم ساعة يحتاج لقطع ٤٨ كم ؟

٣	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩

الحل: ج

$$٦ = ٨ \div ٤٨$$

مادة تنقص النصف كل ساعتين فإذا كان حجمها ٦٤٠٠ بعد ٨ ساعات كم يصبح حجمها ؟

٢٠٠	أ	ب	٣٠٠
٤٠٠	ج	د	١٦٠٠

الحل: ج

$$\text{بعد ساعتين} = ٢ \div ٦٤٠٠ = ٣٢٠٠$$

$$\text{بعد ٤ ساعات} = ٢ \div ٣٢٠٠ = ١٦٠٠$$

$$\text{بعد ٦ ساعات} = ٢ \div ١٦٠٠ = ٨٠٠$$

$$\text{بعد ٨ ساعات} = ٢ \div ٨٠٠ = ٤٠٠$$

شركة تزيد أرباحها ١٠% كل سنة إذا كان مجموع المبيعات في السنة الثالثة ١٢١٠٠٠ ريال فكم تكون السنة الأولى ؟

١٠٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠٠
١١٢٠٠٠	ج	د	١١٠٠٠٠

الحل: أ

الربح في السنة الأولى ١٠%

الربح في السنة الثانية ١٠%

الربح في السنة الثالثة ١٢%

$$١٢١٠٠٠ \text{ ---- } ١٢١$$

$$١٠٠ \text{ ---- } \text{س}$$

$$١٠٠٠٠ = \frac{١٢١٠٠٠ \times ١٠}{١٢١} = \text{س}$$

مع محمد سلك طوله ١٢٥ متر يريد ان يبني سور حول قطعة أرض طولها ٢٦ متر، فكم يتبقى من السلك ؟

٢١	أ	ب	٢٣
٣٢	ج	د	٤٣

الحل: أ

$$١٠٤ = ٤ \times ٢٦$$

$$٢١ = ١٠٤ - ١٢٥$$

إذا كان طول ضلعين في مثلث ه ، ٩ فإن الضلع الثالث لا يمكن أن يكون :

٥	أ	ب	١١
١٢	ج	د	١٤

الحل: ج  
يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث

أي مما يلي لا يصلح ان يكون مثلث ؟

٣ - ٤ - ٥	أ	ب	٥.٥ - ٥.٥ - ٥.٥
٥ - ٣ - ١	ج	د	٧ - ٦ - ٢

الحل: ج  
يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث

كرات مرقمة من ١ الى ٩ فما احتمال ظهور رقم فردي إذا سحبنا كرة واحدة ؟

$\frac{٥}{٩}$	أ	ب	$\frac{١}{٣}$
$\frac{٤}{٩}$	ج	د	$\frac{٥}{٨}$

الحل: أ  
عدد الكرات المرقمة فردياً = ٥

إذا تم تحويل ١٠٠ ريال الى ٩٨ درهم فكم تحتاج من الريالات لتكوين ٤٩٠ درهم ؟

٣٠٠	أ	ب	٤٥٠
٥٠٠	ج	د	٦٠٠

الحل: ج  
١٠٠ ---- ٩٨  
س ---- ٤٩٠  
٥٠٠ =  $\frac{١٠٠ \times ٤٩٠}{٩٨}$

إذا كانت نسبة الأول الى الثاني ٣ : ٥ وكان الأول يمتلك ٣١٥ ريال ، فكم يمتلك الثاني ؟

٥٠٠	أ	ب	٥٢٥
٦١٥	ج	د	٨٤٠

الحل: ب  
١٠٥ = ٣ ÷ ٣١٥  
٥٢٥ = ٥ × ١٠٥

وضع رجل خصم ٨ % على جميع السلع لمدة شهر ، إذا أراد أن يرجع الثمن الاصلي فكم عليه ان يزيد ؟

% ١٥	أ	ب	% ٢٠
% ٢٥	ج	د	% ٣٠

الحل: ج  
نفرض ثمن السلعة ١٠٠ ، ٢٠ % منه = ٢٠  
أي ان سعرها بعد الخصم = ٨٠ لذا عليه زيادة ٢٠ ريال من ٨٠ ليعود سعرها الأصلي = ٢٠ % من ٨٠

شخص اشترى ٧ تذاكر بسعر ١١ ريال لكل تذكرة و ٩ تذاكر بسعر ٧ ريال لكل تذكرة و ٦ تذاكر بسعر ٦ ريال لكل تذكرة، فكم دفع لكل التذاكر ؟

١٤٠	أ	ب	١٣٠
١٧٦	ج	د	١٦٠

الحل: ج

إذا كان العدد ل أولي فما قيمة ع في : ل = ع + ٦			
٥	ب	أ	٤
٩	د	ج	٦
الحل: ب بتجربة الإختيارات			

إشتري رجل لعبتين بـ ٢.٥ وبيع الواحدة بـ ٢.٥ وبيع ٢٥ ، فكم لعبة إشتري ؟			
١٠	ب	أ	٥
٣٠	د	ج	٢٠
الحل: ج الربح في اللعبة الواحدة = ١.٢٥ ١.٢٥ ---- ١ ٢٥ ---- س ٢٠ = $\frac{1 \times 25}{1.25} = س$			

إذا كانت س عدد زوجي ، فأي مما يلي عدد زوجي ؟			
س + ٣	ب	أ	س + ٣
س + ١	د	ج	س + ٣
الحل: ب بتجربة الإختيارات			

فهد يصرف نصف راتبه في أول أسبوع وصرف ٢٠٠٠ في ثاني أسبوع وصرف $\frac{1}{3}$ الباقي في ثالث أسبوع فبقى معه ٥٠٠ ريال في الأسبوع الرابع ، فكم يبلغ راتبه ؟			
٤٠٠٠	ب	أ	٣٠٠٠
٦٠٠٠	د	ج	٥٠٠٠
الحل: د بتجربة الإختيارات			

إذا دار العقرب ( أ ) ٥ دورات فإن العقرب ( ب ) يدور ٩ دورات ، فإذا دار العقرب ( أ ) ٤٥ دورة فكم يدور العقرب ( ب ) ؟			
٩٠	ب	أ	٥٠
٨١	د	ج	٣٠
الحل: د بالتناسب الطردي ٩    ٥ س    ٤٥ $٨١ = \frac{٤٥ \times ٩}{٥}$			

لدى منى ٢٤ تفاحة و١٨ موزة و ٣٠ برتقالة، فإذا كانت تصنع الطبق من ٤ تفاحات و ٣ موزات و ٥ برتقالات فكم طبق تصنع؟

١٥	أ	ب	٦
١٠	ج	د	٨

الحل: ب

بقسمة الفاكهة لدى منى على العدد الذي تصنع منه الطبق

$$\begin{aligned} 6 &= \frac{24}{4} \quad \bullet \\ 6 &= \frac{18}{3} \quad \bullet \\ 6 &= \frac{30}{5} \quad \bullet \end{aligned}$$

أربعة أصدقاء أرادوا شراء جوال بـ ٥٠٠ ريال، دفع خالد ه أمثال رائد ودفع رائد نصف ما دفع كل من أحمد و وائل ، فكم دفع رائد؟

٥٠	أ	ب	١٠٠
٦٠	ج	د	٧٠

الحل: أ

خالد : رائد : أحمد : وائل =

٥ و ١ و ٢ و ٢

مجموعهم = ١٠

$$50 = 10 \div 50$$

يقطع شخص مسافة ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة ، ففي كم دقيقة يقطع ٦٠ كيلو؟

٤٠	أ	ب	١٥
٦٠	ج	د	٣٠

الحل: ج

يقطع ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة أي في الدقيقة الواحدة يقطع مسافة ١ كم

إذا كان يوجد ثلاث صفوف وعدد المقاعد ١٨ ، وكل صف يزيد عن الذي أمامه بمقعد واحد ، فكم عدد مقاعد الصف الأخير؟

٦	أ	ب	٤
٥	ج	د	٧

الحل: د

$$س + (س+١) + (س+٢) = ١٨$$

$$س + ٣ = ١٨$$

$$س = ١٥$$

$$س = ٥$$

$$٧ = ٢ + ٥ = ٢ + س$$

خلية تنقسم الى النصف كل ساعتين ، كتلتها ١٢٨٠ ، فبعد ٨ ساعات كم تصبح؟

٨٥	أ	ب	٨٠
٩٠	ج	د	١٠٠

الحل: ب

اول ساعتين = ٦٤٠

ثاني ساعتين = ٣٢٠

ثالث ساعتين = ١٦٠

رابع ساعتين = ٨٠

إذا كان سعر ٤ قطع حلوى يزيد عن القطعة الواحدة بـ ٦ ريال، فكم سعر القطعة الواحدة من الحلوى؟

٢ ريال	أ	ب	٩ ريال
٣ ريال	ج	د	١ ريال

الحل: أ

بالتجريب

القطعة بريالين ، إذاً ٤ قطع بـ ٨ ريال والفرق بينهم ٦

رجل توفي وعنده زوجة وابنتين وأخت وترك ٢٤٠٠٠، إذا كان نصيب الزوجة  $\frac{1}{8}$  ونصيب البناتان  $\frac{2}{3}$ ، فكم نصيب الأخت؟

٣٠٠٠	أ	ب	٢٠٠٠
٢٥٠٠	ج	د	٥٠٠٠

الحل: د

مجموع نصيب الزوجة والابنتين =

$$\frac{19}{24} = \frac{2}{3} + \frac{1}{8}$$

نصيب الأخت = المتبقي =

$$\frac{5}{24}$$

مقدار ما سترثه =

$$5000 = 24000 \times \frac{5}{24}$$

محمد يطبع ٤٨ ورقة في ٤٥ دقيقة، فكم يطبع في الساعة؟

٨٠	أ	ب	٦٤
٩٦	ج	د	٥٥

الحل: ب

بالتناسب الطردي

عرض في محل خبز إذا اشترت ٣ فطائر تأخذ واحدة هدية مجاناً، إذا كان سعر الواحدة ٤ ريال فكم المبلغ الذي سيدفع مقابل ١٦ فطيرة مع هذا العرض؟

٤٠	أ	ب	٥٠
٣٠	ج	د	٤٨

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$12 \quad 4$$

$$س \quad 16$$

$$48 = \frac{12 \times 16}{4} = س$$

طابعة ليزر تطبع ٧٢٠ ورقة في الساعة وطابعة نقطية تطبع ١٢٠ ورقة في نفس المدة، فإذا طبعت النقطية ٤٨٠ ورقة، فكم تطبع الليزر؟

٢٠٠	أ	ب	٢٨٠
٢٥٠	ج	د	٢٧٠٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي

محل يبيع لعبتين بـ ٢.٥ ريال، اذا أراد تاجر بيع اللعبة الواحدة بـ ٢.٥ ريال، فكم لعبة باع اذا كان ثمن بيعه ٢٥ ريال؟

١٥ لعبة	أ	ب	١٠ ألعاب
٢٠ لعبة	ج	د	٥ ألعاب

الحل: ب  
 $10 = \frac{25}{2.5}$

مجموع أعمار أب و ٣ من أبنائه = ٦٦ فما مجموع أعمارهم بعد ٦ سنوات؟

٩٠	أ	ب	٧٠
٦٧	ج	د	٨٨

الحل: أ  
 مجموع الأب وأبنائه بعد ٦ سنين سيزيد اعمارهم  $6 \times 4 = 24$   
 $90 = 24 + 66$

من الساعة ٨:٠٠ مساءً إلى الساعة ٢:٣٠ صباحاً اذا قسم الوقت بالدقيقة على ٦ أشخاص فما نصيب الواحد بالدقيقة؟

٦٤	أ	ب	٥٠
٥٥	ج	د	٦٥

الحل: د  
 من الساعة ٨ لـ ٢:٣٠ = ٦ ساعات ونصف  
 $360 \text{ دقيقة} + 30 \text{ دقيقة} = 390 \text{ دقيقة}$   
 الشخص الواحد =  $390 \div 6 = 65$

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشترى حقيبة واحدة؟

١٠	أ	ب	١٦
١٥	ج	د	٢٠

الحل: أ  
 الحقيبة = ٥ أقلام  
 لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلا من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر  
 أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام  
 عدد الأقلام =  $5 + 5 = 10$

خالد وسعد يتقاضيان نفس الراتب، اذا كان خالد يوفر ٢٢% من راتبه وسعد يوفر ١٤% من راتبه، فإذا وفر خالد ١٥٤٠ ريالاً فكم يوفر سعد؟

٨٠٠ ريالاً	أ	ب	٩٨٠ ريالاً
١٠٩٠ ريالاً	ج	د	١٤٤٠ ريالاً

الحل: ب  
 بالتناسب الطردي

إذا كان طول أحمد ١٧٩ ويزيد عن أخته بـ ٢٠ سم، فما مجموع أطولهما معا؟

٣٣٧	أ	ب	٣٣٨
٣٣٥	ج	د	٣٣٠

الحل: ب  
 طول أخته = طول أحمد - ٢٠ سم  
 $159 = 20 - 179 =$   
 مجموع طوليهما =  $179 + 159 = 338$



تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن . اذا كان كل (1) سم<sup>2</sup> يولد (1/100) واط  
فما المسافة المطلوبة بالسم<sup>2</sup> لتوليد (10) واط ؟

100/1	ب	أ	100/1
100	د	ج	10

الحل: د  
 $100/1 \text{ — } 100$   
 س  $10 \text{ — } 10$   
 س =  $10 = 100 \times \frac{1}{100} = \frac{1}{100} \div 10 = 100 \text{ سم}^2$

اذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد اه ساعة؟

الخامسة	ب	أ	الرابعة
السابعة	د	ج	السادسة

الحل: ج  
 الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة  
 $٤٨ = ٢٤ + ٢٤$   
 $٣ = ٤٨ - ٥١$   
 اذا سنزيد ٣ ساعات ،  $٦ = ٣ + ٣$

اذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهريا، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر؟

٢٠٠٠ متر	ب	أ	١٨٠٠ متر
٢٥٠٠ متر	د	ج	٢٣٠٠ متر

الحل: أ  
 زاد العمال ١٠ ، اي اصبحوا  $٥٠ + ١٠ = ٦٠$   
 بالتناسب الطردي  
 $١٨٠٠ = \frac{١٥٠٠ \times ٦٠}{٥٠}$

اذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء =  $\frac{1}{20}$  ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فكم استهلاك الكهرباء؟

٤٠	ب	أ	٤٠٠
٢٠	د	ج	٢٠٠

الحل: أ  
 $\frac{1}{20} = \frac{20}{\text{س}}$   
 س  
 الكهرباء =  $\frac{20 \times 20}{1} = ٤٠٠$

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر ، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر ،  
بعد كم مدعو سيتساوى مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم ؟

٤٠	ب	أ	١٠٠
٢٠	د	ج	٥٠

الحل: د  
 $\frac{2000 - 1000}{100 - 50} = \frac{1000}{50} = ٢٠$

إذا اشترى ماجد ٧ تذاكر بقيمة ١٢ ريال للواحدة , ثم اشترى ٧ بقيمة ٨ ريال للواحدة , ثم اشترى ٧ بقيمة ٥ للواحدة ما مجموع ما دفعه ؟

١٩٨	ب	أ	١٩٧
١٧٥	د	ج	٢٠٠

الحل: د  
 $96 = 12 \times 7$   
 $56 = 8 \times 7$   
 $35 = 5 \times 7$   
 $175 = 35 + 56 + 96$

إذا وصل أول متسابق ١١:٣١ و آخر متسابق ١١:٤١ وإذا وصل متسابق آخر في نصف المدة بينهم فمتى وصل اخترت ؟

١١:٣٤	ب	أ	١١:٣٥
١١:٣٣	د	ج	١١:٣٦

الحل: ج  
 بجمع الزمنين وأخذ متوسطهم

إذا كان عدد طلاب فصل ٣٠ طالب , غاب ١/١ منهم وخرج ٦ طلاب , فكم طالب في الفصل ؟

٢١ طالب	ب	أ	٣ طلاب
٧ طلاب	د	ج	٦ طلاب

الحل: ب  
 غاب ٣ و خرج ٦  
 المتبقي  $30 - (6 + 3) = 21$

س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> × س<sup>٩</sup> = س<sup>(٩)</sup> , أوجد قيمة ن ؟

٥	ب	أ	٢
٣	د	ج	٤

الحل: ج

مزارع عنده دجاج وبقرة , والدجاج ضعف البقرة وعدد قوائم البقرة ٥٢ , أوجد عدد الدجاج ؟

٢٢	ب	أ	٢٨
٢٦	د	ج	٣٢

الحل: د  
 عدد البقرة =  $4 + 52 = 13$   
 عدد الدجاج =  $2 \times 13 = 26$

حسين يقطع ٣٠ كم خلال ٤٠ دقيقة , فكم يقطع خلال ساعة ؟

٤٥ كم	ب	أ	٦٠ كم
٥٠ كم	د	ج	١٠٠ كم

الحل: ب  
 في ٢٠ دقيقة يقطع ١٥  
 في ٦٠ يقطع ٤٥

أراد أحد المحسنين توزيع ٧٢ كيس من السكر و ٤٨ كيس من الأرز على الفقراء بحيث يأخذ كل منهم ٢ كيس من الكسر و كيس واحد من الأرز ، فكم فقيراً سيعطي ؟

٤٠	أ	ب	٤٦
٥٦	ج	د	٣٦

الحل: د  
 $٣٦ = ٢ \div ٧٢$

مجموعة من السيارات في معرض ، ٤ / ١ السيارات بيضاء اللون ، إذا باع المعرض عدد من السيارات وكام من ضمنهم ٥ / ٤ عدد السيارات البيضاء ، فكم الكسر الذي يمثل عدد السيارات البيضاء غير المباعة ؟

٥ / ١	أ	ب	٢٠ / ١
٢٥ / ١	ج	د	١٥ / ١

الحل: ب

نفترض ان عدد السيارات في المعرض ٨٠  
 ربعها بيضاء = ٢٠  
 بيع منها ١٦ الباقي ٤  
 $٢٠ / ١ = ٨٠ / ٤$

إذا وزن خزان ماء وهو فارغ ٥٥٠ كجم ، إذا مُلئ للربع يكون وزنه ٧٥٠ كجم احسب وزن الخزان اذا مُلئ للنصف ؟

٩٠٠	أ	ب	٨٠٠
٩٥٠	ج	د	١٠٠٠

الحل: ج

عندما ملئ الخزان للربع زاد وزنه  $٢٠٠ = ٥٥٠ - ٧٥٠$   
 أي أن الربع = ٢٠٠ كجم ، والنصف ٤٠٠ كجم  
 إذا وزن الخزان وهو نصفه ممتلئ =  $٩٥٠ = ٤٠٠ + ٥٥٠$

إذا كان عدد الحضور ٦٠ شخصاً ، وكانت نسبة الرجال إلى النساء هي ٧ : ٥ ، فما عدد الرجال

٢٥	أ	ب	٣٠
٣٥	ج	د	٤٠

الحل: ج

نجمع النسب  
 $١٢ = ٧ + ٥$   
 قيمة الجزء =  $٥ = ١٢ \div ٦٠$   
 عدد الرجال =  $٣٥ = ٧ \times ٥$

وزع رجل مبلغاً من المال على الفقراء بنسبة ٣ : ٢ : ١ ، وكان الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ ريال ، فكم اخذ كلأ منهم على الترتيب ؟

١٨٠ ، ٦٠ ، ١٢٠	أ	ب	٦٠ ، ١٢٠ ، ١٨٠
١٢٠ ، ٦٠ ، ١٨٠	ج	د	١٢٠ ، ١٨٠ ، ٣٠

الحل: ب

٣س - س = ١٢٠  
 ٢س = ١٢٠  
 س = ٦٠  
 الأول = ٣س =  $١٨٠ = ٦٠ \times ٣$   
 الثاني = ٢س =  $١٢٠ = ٦٠ \times ٢$   
 الثالث = س = ٦٠

يذهب رجل إلى عمله بسرعة ١٢٠ كلم / ساعة، ويستغرق ساعتان، فإذا أراد ان يذهب في ٣ ساعات، فكم يجب ان تكون سرعته

١٠٠	أ	ب	٨٠
٧٠	ج	د	٦٠

الحل: ب

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن} = ١٢٠ \times ٢ = ٢٤٠ \text{ كلم}$$

$$\text{السرعة التي يجب ان يسير بها} = \text{المسافة} \div \text{الزمن} = ٢٤٠ \div ٣ = ٨٠ \text{ كلم / ساعة}$$

سيارة تمشي س كم في ٥ ساعات بسرعة ١٢٠ كم/س ، فإذا تحركت بسرعة ١٠٠ كم/س لقطع نفس المسافة ، فكم المدة التي ستستغرقها؟

٥	أ	ب	٤
٦	ج	د	٩

الحل: ج

بالتناسب العكسي

$$١٢٠ \text{ — } ٥$$

$$\text{س} \text{ — } ١٠٠$$

$$\text{س} = \frac{٥ \times ١٢٠}{١٠٠} = ٦ \text{ ساعات}$$

خالد و سعد يتقاضيان نفس الراتب إذا كان خالد يوفر ٢٣% من راتبه و سعد يوفر ١٤% ، فإذا وفر خالد ١٥٤٠ ريالاً ، فكم يوفر سعد ؟

٨٠٠ ريالاً	أ	ب	٩٨٠ ريالاً
١٠٩٠ ريالاً	ج	د	١٤٤٠ ريالاً

الحل: ب

بالتناسب الطردي:

$$١٥٤٠ \text{ — } ٢٣\%$$

$$\text{س} \text{ — } ١٤\%$$

$$\text{س} = \frac{١٥٤٠ \times ١٤}{٢٣} = ٩٨٠ \text{ ريالاً}$$

سافر رجل من المدينة (س) الى المدينة (ص) بسرعة ١١٠ كلم / ساعة، ورجع بسرعة ٩٠ كلم / ساعة، احسب متوسط السرعة؟

٩٩	أ	ب	١٠٠
١١٠	ج	د	١٢٠

الحل: ب

$$\text{متوسط السرعة} = \frac{\text{مجموع السرعتين}}{٢} = \frac{١١٠ + ٩٠}{٢} = ١٠٠ \text{ كلم / ساعة}$$

إذا كانت ٨ كيلوجرامات من مادة تكفي لمشي ٥ ميل، فكم كيلوجراماً يلزم لمشي ٣٠ ميل

٤٨	أ	ب	٧٢
٤٥	ج	د	٣٦

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨ \text{ — } ٥$$

$$\text{س} \text{ — } ٣٠$$

$$\text{س} = \frac{٨ \times ٣٠}{٥} = ٤٨ \text{ كيلوجراماً}$$

اسطوانة مملوءة لسدسها، إذا أضفنا ستة لترات أصبحت مملوءة للنصف، فبكم لتر ستمتلئ الأسطوانة

١٢

ب

أ

١٨

٩

ج

د

٦

الحل: د

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$$

$$6 \text{ لتر} = \frac{1}{3}$$

$$\text{س} = \frac{1}{2}$$

$$\text{س} = \frac{6 \times \frac{1}{2}}{1} = 9 \text{ لترات}$$





# الإحصاء والرسوم البيانية



العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
من ٢٦ الي اقل من ٢٨	٥٦	١٢٥	٤٩	١٠٠	٣٣٠
من ٢٨ الي اقل من ٣٠	١٦٨	٢١٦	١٩٤	٢٣٢	٨١٠
٣٠ فأكثر	٣٦٠	٥١٠	٧٧٦	٦٦٣	٢٣٦٠
	أ	ب	٢٣٥٢		
	ج	د	٣٥٠٠		

إذا تم تحويل الأشخاص الذين أعمارهم أكبر من ٢٦ سنة الي كليات أخرى , فكم عددهم؟

الحل: د  
بجمع  $٣٥٠٠ = ٢٣٦٠ + ٨١٠ + ٣٣٠$

العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
٣٠٠	٢٠٠	٣١٥	٢٦٦	٢٥٦	٢٧٩
	أ	ب	٢٧٩		
	ج	د	٤٢٣		

أوجد متوسط الثلاثة أعوام الأخيرة :

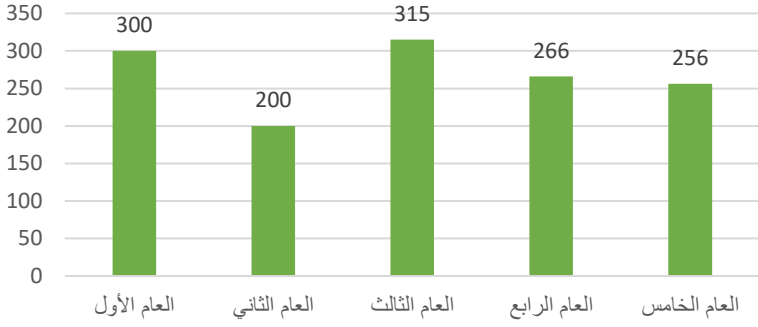
الحل: ب  
 $٢٧٩ = \frac{٢٥٦+٢٦٦+٣١٥}{٣}$

العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
١٥	١٠	٢٠	١٠		٢٠
	أ	ب	٢٠		
	ج	د	١٠		

إذا كانت نسبة الراسبين ١٠% فما نسبة الغائبين ؟

الحل: أ  
الراسبين + الغائبين = ٢٥%  
الراسبين = ١٠%  
الغائبين = ٢٥% - ١٠% = ١٥%



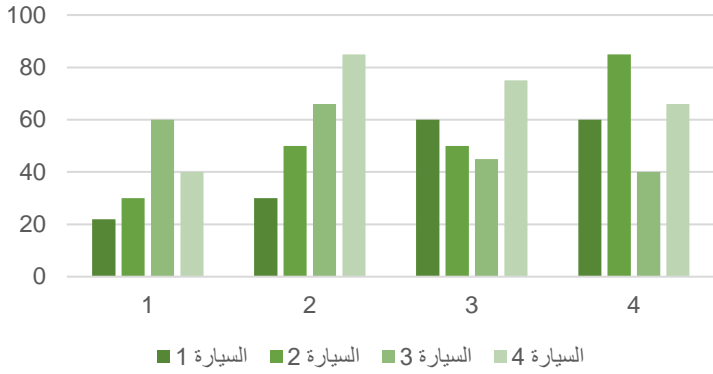


أوجد متوسط الثلاث أعوام الأخيرة؟

أ	٢٧٩	ب	٢٩٠
ج	٣٠٠	د	٢٦٠

الحل: أ

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{٣١٥+٢٦٦+٢٥٦}{٣} = ٢٧٩$$



الرسم البياني التالي يوضح المسافات التي قطعها ٤ سيارات خلال فترة زمنية، ما أقل سيارة من حيث المسافة؟

أ	السيارة الأولى	ب	السيارة الثالثة
ج	السيارة الثانية	د	السيارة الرابعة

الحل: أ

بجمع القيم لكل سيارة، نجد أن السيارة الأولى صاحبة أقصر مسافة.

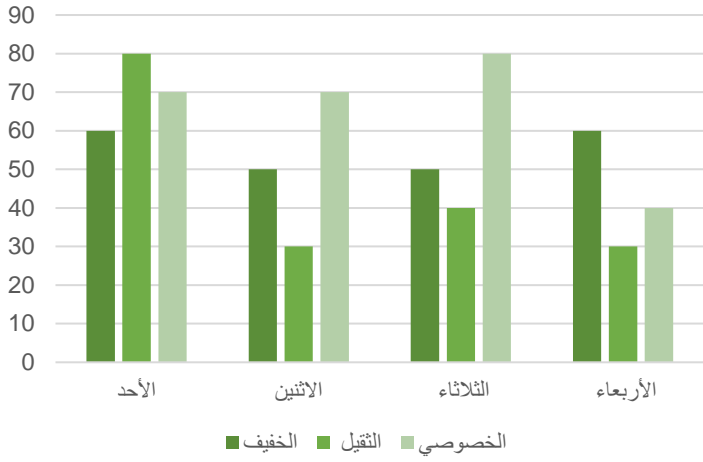
٣ حروف	☺
٤ حروف	☺☺
٥ حروف	☺☺☺☺
٦ حروف	☺☺☺☺☺
٧ حروف	☺☺☺☺☺☺

استخدم الجدول الاتي للإجابة عن السؤالين الاتيين :  
يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف أسمائهم،  
وكل شكل = ٥ طلاب  
فما عدد الطلاب الكلي؟

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٥٥	د	٧٠

الحل: أ

$$\text{عدد الأشكال} = ١٠, \text{ عدد الطلاب} = ١٠ \times ٥ = ٥٠$$



متى يكون الوزن الخفيف والثقيل ضعف الخصوصي؟

الثلاثاء

ب

الأحد

أ

الأربعاء

د

الاثنين

ج

الحل: أ

الثقيل = ٦٠

الخفيف = ٨٠

مجموعهم = ١٤٠

ضعف الخصوصي = ٧٠ + ٧٠ = ١٤٠

أوجد نسبة الطلاب الذين تتكون أسمائهم من ٦ أحرف، إلى الكل :

%٣٥

ب

%٢٠

أ

%٥٠

د

%٤٠

ج

الحل: أ

$100 \times \frac{1}{5} = 20\%$

$20\% =$

٢٠٠٦

٢٠٠٥

٢٠٠٣

٢٠٠١

٦٠٠

٥٠٠

٢٠٠

٣٠٠

المصارف

استخدم الجدول التالي للإجابة عن السؤالين الاتيين :

٥٠٠

٩٠٠

٩٠٠

١٠٠٠

الصناعات

أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠٥ و ٢٠٠١ في الصناعات :

٨٠٠

٦٠٠

٦٠٠

٤٠٠

الخدمات

%٥٠

ب

%١٠

أ

%٢٥

د

%٢٠

ج

الحل: أ

مقدار النقص = ٩٠٠ - ١٠٠٠ = ١٠٠ ، نسبة النقص =  $\frac{\text{مقدار النقص}}{\text{الأصلي}} \times 100$

$10 = 100 \times \frac{100}{1000}$

أي الفئات تضاعفت قيمتها في عام ٢٠٠٦ عن ما قبلها في ٢٠٠١؟

الصناعات فقط

ب

المصارف والخدمات

أ

الخدمات فقط

د

الخدمات والصناعات

ج

الحل: أ

رياضيات  
كيمياء  
فيزياء

أوجد عدد الطلاب المشتركين في الثلاث مواد معا فقط:

أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: ج  
الجزء المشترك بين الثلاث مواد جميعا.

المرضى في المستشفى

إذا علمت أن قياس زاوية الرجال = ٩٠. وزاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال، وعدد الرجال = ٣٨ رجل، فأوجد عدد الرجال والنساء في المستشفى:  
\*صيغة مشابهة\*

أ	١٩	ب	٥٧
ج	٣٨	د	٩٠

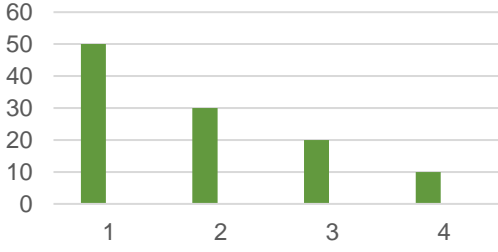
الحل: ب  
بما أن قياس زاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال  
إذا عدد النساء في المستشفى =  $\frac{38}{2} = 19$  امرأة  
عدد الرجال والنساء =  $38 + 19 = 57$  مريض

ما هي السنن المتساويتان في عدد الطلاب؟

أ	الأولى والسادسة	ب	الرابعة والثانية
ج	الأولى والثالثة	د	الخامسة والسادسة

الحل: أ

إنتاج شركة ما على مدار 4 سنوات



استخدم الرسم المجاور للإجابة عن الـ ٣ أسئلة التالية :  
أوجد متوسط أول عمودين:

أ	٤٠	ب	٨٠
ج	٧٥	د	٩٠

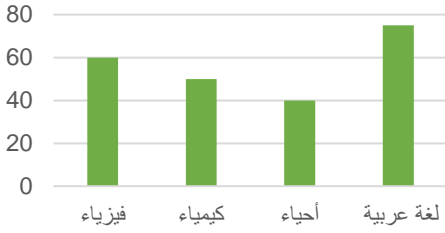
الحل: أ  

$$٤٠ = \frac{٣٠+٥٠}{٢}$$

ما قيمة العمود الأصغر من السنة الثالثة؟

أ	١٠	ب	٢٥
ج	٥	د	٢٠

الحل: أ



أوجد متوسط درجات مادتي الكيمياء والفيزياء:

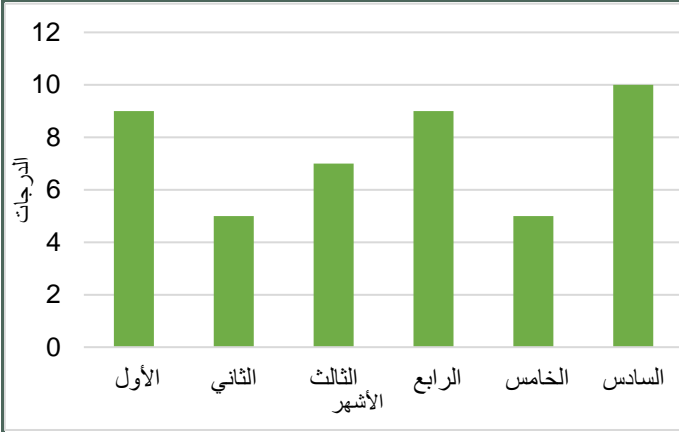
أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٥٨	د	٩٥

الحل: أ  
 بالنظر للشكل

المتوسط لقيم معينة =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$   

$$\frac{٥٠+٦٠}{٢} =$$
  

$$٥٥ =$$



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الآتيين :  
شركة تقوم بمناقصة بملغ ٢٠٠ ألف ريال على ٦ أشهر. والحد الأقصى ٨ أشهر. وإذا نقصت درجة شهر عن ٨ درجات، فإن الشركة تدفع غرامة ١٠% من المبلغ. فما قيمة الغرامة في ٦ أشهر كاملة ؟

أ	٦٠٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	١٠٠٠٠	د	٨٠٠٠٠

الحل: أ

قيمة الغرامة في الشهر الواحد = ١٠%

قيمة الغرامة في ٣ أشهر = ٣٠%

قيمة الغرامة من المبلغ الكلي :

$$٦٠٠٠٠ = \frac{٣٠}{١٠٠} \times ٢٠٠٠٠٠$$

أوجد متوسط الدرجات تقريبا:			
أ	٦.٨	ب	٧.٨
ج	٨.١	د	٧

الحل: ب

المتوسط الحسابي =

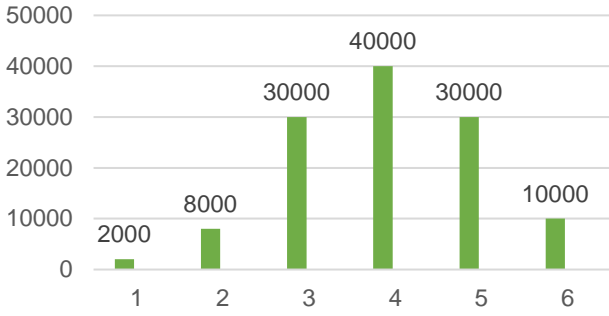
مجموع القيم

عددهم

$$٧.٥ = \frac{٤٥}{٦} = \frac{٩+٥+٧+٩+٥+١٠}{٦}$$

$$٧.٨ \approx$$

قيم إنتاج شركة ما



أوجد متوسط إنتاج الشركة خلال الستة أشهر:  
\*صيغة مشابهة\*

٥٥٥٠

ب

٢٠٠٠

أ

٢٢٢٠

د

٢٠٠٠

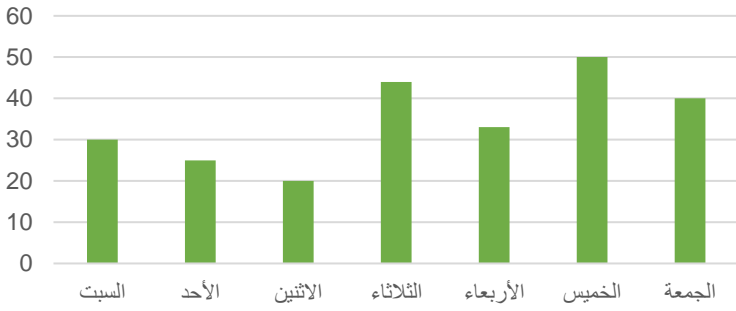
ج

الحل: أ

$$\text{متوسط القيم} = \frac{\text{مجموعها}}{\text{عددها}}$$

$$\frac{120000}{6} = \frac{2000+8000+30000+40000+30000+10000}{6} = 20000$$

عدد الحوادث في الأسبوع



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

أي الأيام كان أقل في عدد الحوادث؟

الاثنين

ب

الثلاثاء

أ

الجمعة

د

الأحد

ج

الحل: ب

بالنظر للرسم الموضح

أوجد متوسط عدد الحوادث في يومي الخميس والجمعة؟

٤٥

ب

٥٠

أ

٩٠

د

٤٠

ج

الحل: ب

يوم الخميس = ٥٠ ، يوم الجمعة = ٤٠

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \frac{90}{2}$$

يوضح الجدول التالي درجات الطلاب في فصل ما  
استخدمه للإجابة عن السؤالين الآتيين :

الدرجات	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٢	٤	٣	١

ما عدد الطلاب الحاصلين على درجة أعلى من ٧؟

أ	٨ طلاب	ب	٧ طلاب
ج	٤ طلاب	د	طالب واحد

الحل: أ  
عدد الطلاب = ١ + ٣ + ٤ = ٨ طلاب

ما هي نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل؟

أ	٥٠%	ب	٤٠%
ج	٢٠%	د	٣٠%

الحل: أ  
النسبة =  $\frac{\text{عدد الحاصلين على ٦ درجات فأقل}}{\text{المجموع الكلي}} = \frac{١٠}{٢٠} = ٥٠\%$

من	الدرجات	ذهاباً	الدمام	طريف	أبها	إلى	
الرياض	الأولى	٨٨٠	١٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	ذهاباً وإياباً	كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهاباً وإياباً من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة؟
	الأفق	٧٥٠	٧٩٠	٦٠٠	٩٦٠	ذهاباً وإياباً	
	الضيافة الأولى	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	ذهاباً وإياباً	
القصيم	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	ذهاباً وإياباً	
	الضيافة الأولى	٩٥٠	١٠٠٠	١١١٠	١٥٠٠	ذهاباً وإياباً	
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	١٢٢٠	ذهاباً وإياباً	
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	ذهاباً وإياباً	
	الضيافة الأولى	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	ذهاباً وإياباً	

الحل: أ  
بملاحظة الجدول





استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :  
تنتج شركة ٧٢٠ طن من النفط سنويًا  
الثالثة والخامسة = ٨٠ طن ، فإن زاوية الخامسة ؟

أ	٢٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٣٠

الحل: أ

$$720 \times \frac{س+١٥}{٣٦٠} = ٨٠$$

$$٢س + ٣٠ = ٨٠$$

$$٢س = ٥٠ ، س = ٢٥$$

ما هو إنتاج الزاوية الثانية ؟

أ	١٨٠	ب	٢٠٠
ج	١٢٠	د	١٦٠

الحل: أ

$$الإنتاج = ٧٢٠ \times \frac{٩٠}{٣٦٠} = ١٨٠$$

العام				القطاع	استخدم الجدول للإجابة عن السؤالين الاتيين : ما هي نسبة الانخفاض للصناعة في عام ٢٠١٥ عن ٢٠١٤ ؟
٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣		
١٢٣٤	٧٨٦٠	٤٢١	٤١٣٢	التعليم	
٣٢٢٣	٩٠٠	١٠٠٠	٥١٢٣	الصناعة	
٤٠٠٠	٦٧٤٥	٤٥٦٤	٢٠٠٠	الصحة	
٧٠٠٠	٥٤٤٣	٧٨٩	٣٠٠٠	الزراعة	

أ	١٠%	ب	٢٠%
ج	٦٠%	د	١٠٠%

الحل: أ

$$نسبة الانخفاض = ١٠٠ \times \frac{١٠٠ - ٩٠}{١٠٠} = ١٠\%$$

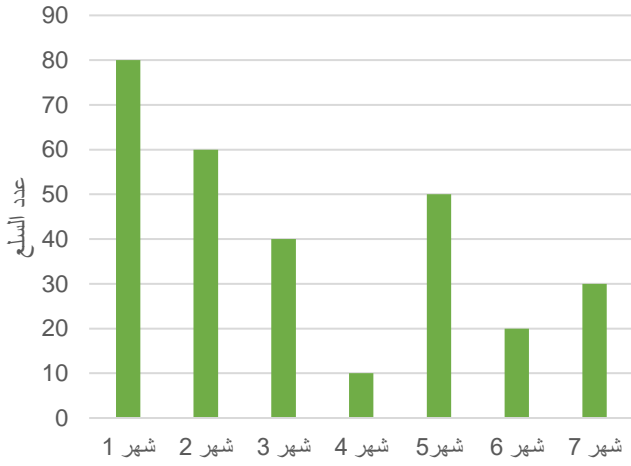
أي قطاعين انخفضا في ٢٠١٦ عن ٢٠١٣ ؟

أ	التعليم - الصناعة	ب	الصحة - الزراعة
ج	الصحة - الصناعة	د	الزراعة - التعليم

الحل: أ

بالنظر للشكل

السلعة الواحدة بـ 2500 ريال



ما هي قيمة السلع في شهر ٧ ؟

٧٥٠٠

ب

٧٥٠٠٠

أ

٦٩٩٠

د

٧٠٠٠

ج

الحل: أ

في شهر ٧ يوجد ٣٠ سلعة .. كل سلعة بـ ٢٥٠٠  
إذا قيمة السلع =  $٢٥٠٠ \times ٣٠ = ٧٥٠٠٠$

القادمين المغادرين

الأعوام	١	٢	٣	الركاب
١	٩٠٥٨٧	٣٢١٨٢		
٢	٣٤٩٩٨	١٤٩٨٠		
٣	٤٨١١٤	٦٧٩٤٢		

أوجد الفرق بين القادمين والمغادرين لآخر ثلاث أعوام ؟  
\*فكرة مشابهة\*

٢٣٤٤٦٧

ب

٢٤٥٣٦٥

أ

٩٨٧٦٧

د

٦٥٤٦٧٨

ج

الحل: أ

نجمع أحاد المغادرين سنجد = ٩

نجمع أحاد القادمين سنجد = ٤

الفرق بينهم = ٥

نوجد في الاختيارات عدد أحاده = ٥

المجموع	المنطقة الغربية	المنطقة الشرقية	المنطقة الجنوبية	المنطقة الشمالية	المنطقة الوسطى	أجب عن الأسئلة التالية ما المنطقة التي فيها نسبة المرضى إلى الأجهزة أعلى ما يمكن ؟
المرضى ٥١٨١	١٩٥٠	٥٤٣	١٠٤٧	٣٤٧	١٢٩٤	
الأجهزة ١٦٦٢	٤٢٩	٢٢٩	٣٤٩	١٨٢	٤٦٣	
النسبة ٣.١	٤.٤	٢.٤	٣	١.٩	٢.٨	
الشرقية			ب	الوسطى		أ
الغربية			د	الجنوبية		ج

الحل: د  
نسبة ٤.٤ هي الأعلى

ما نسبة عدد أجهزة تنقية الدم في المنطقة الجنوبية الى العدد الاجمالي للأجهزة على وجه التقريب ؟			
%٢٨	ب	%٣٠	أ
%٢٤	د	%٢١	ج

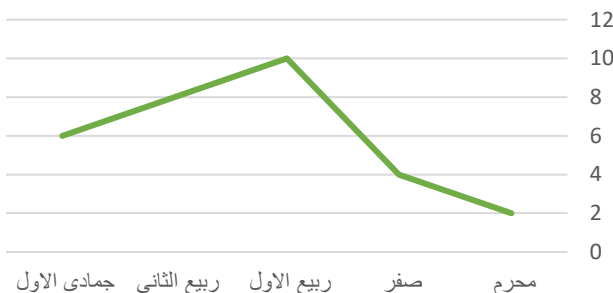
الحل: ج  

$$\% 21 \approx 20.9 = 100 \times \frac{349}{1662}$$
 الأرقام مشابهة للإختبار "

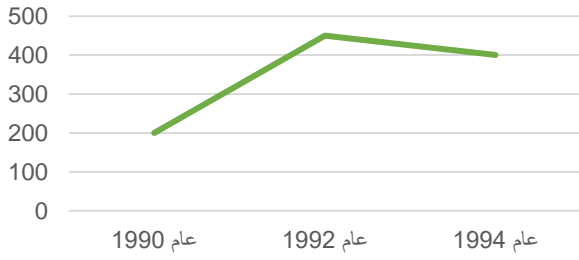
نسبة المرضى إلى الأجهزة في المنطقة الجنوبية			
٣ أجهزة لكل مريض	ب	جهاز واحد لكل ٣ مرضى	أ
جهاز واحد لكل مريض	د	جهازين لكل مريض	ج

الحل: أ  

$$3 = \frac{1047}{349} =$$

ما هي نسبة ربيع الأول إلى صفر ؟			
			
%٢٥٠	ب	%٣٠	أ
%١٠٠	د	%٢٠٠	ج

الحل: ب  
 النسبة =  $100 \times \frac{10}{4} = 250\%$



ما الفرق بين عام ١٩٩٢ و عام ١٩٩٠ بالآلاف ؟

أ ٣٠٠ ألف

ب

٢٥٠ ألف

أ

٤٧٥ ألف

د

١٥٠ ألف

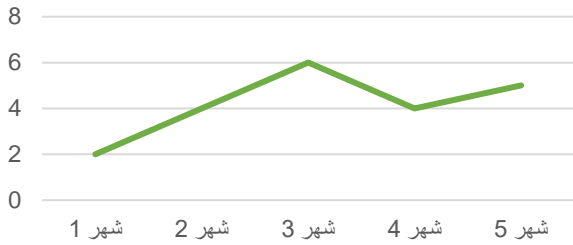
ج

الحل: أ

عام ١٩٩٢ = ٤٥٠ ألف

عام ١٩٩٠ = ٢٠٠ ألف

الفرق = ٤٥٠ - ٢٠٠ = ٢٥٠ ألف



ما هي الأشهر التي لها نفس الإيرادات ؟

ب شهر ١ وشهر ٢

ب

شهر ٢ وشهر ٤

أ

شهر ٢ وشهر ٣

د

شهر ٤ وشهر ٥

ج

الحل: أ

بالنظر للرسم الموضح



استخدم الرسم للإجابة عن الأسئلة التالية :  
الدائرة الداخلية تساوي المعاقين وعددهم ه  
ما هي قياس زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعيًا ؟

٤٢

ب

٣٢

أ

٥٤

د

٤٤

ج

الحل: أ

مجموع عدد الطلاب = ٥٠ (لم نحسب المعاقين لأنهم لا يمثلون زاوية)

زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي =  $\frac{٤٥}{٣٦} = \frac{٥}{٤}$  ، س =  $\frac{٣٦ \times ٥}{٥٠} = ٣٦.٤$  بالتقريب ٣٢

أوجد مجموع القسم الطبيعي:

٢٠

ب

١٠

أ

٢٠٥

د

١٥٠

ج

الحل: ب

$٢٠٠ = ١٠٥ + ٩٥$

أي الآتي صحيح؟			
عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي أكبر من عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي	ب	مجموع طلاب ثاني ثانوي أكبر من مجموع طلاب ثالث ثانوي	أ
عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي يساوي عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي	د	مجموع طلاب ثاني ثانوي علمي يساوي مجموع طلاب ثالث ثانوي علمي	ج

الحل: ب  
عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥ ، عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي = ٥٥

عند إضافة ١٥ طالب للمرحلة المتوسطة كم يكون مجموع عدد الطلاب؟			
٥٥	ب	٥٠٠	أ
٥١٠	د	٥٢٠	ج

الحل: ج  
عدد الطلاب مع إضافة الـ ١٥ طالب = ١٠٥ + ٥٥ + ٤٥ + ٩٥ + ٢٠٠ + ٥ + ١٥ = ٥٢٠ طالب

أوجد مساحة قطاع الصف الأول الثانوي تقريباً إذا كانت مساحة الدائرة ٨١؟			
٣٢.٢	ب	٤٨.٩	أ
٤٠	د	٣٧	ج

الحل: ب  
مجموع الطلاب الكلي = ٥٠٥  
مساحة الصف الأول الثانوي =  $\frac{r^2}{R^2} = \frac{r^2}{505^2}$  ،  $32.2 \approx 32.4 = r$

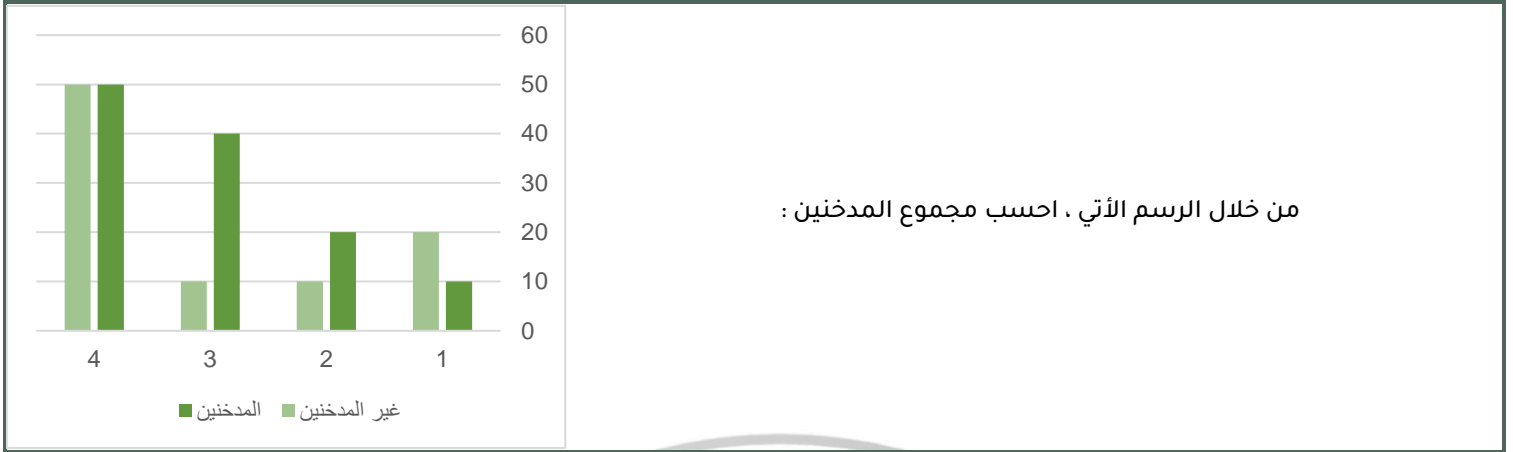
أي الآتي أكبر؟			
ثالث شرعي و ثاني شرعي	ب	ثاني ثانوي " علمي و شرعي "	أ
ثاني علمي و ثالث علمي	د	ثالث ثانوي " علمي و شرعي "	ج

الحل: ج  
نوجد قيمة كل اختيار:

الاختيار	قيمه	أكبر قيمة؟
ثالث شرعي و ثاني شرعي	$100 = 45 + 55$ طالب	لا
ثاني ثانوي " علمي و شرعي "	$150 = 45 + 105$ طالب	لا
ثاني علمي و ثالث علمي	$200 = 95 + 105$ طالب	نعم
ثالث ثانوي " علمي و شرعي "	$150 = 55 + 95$ طالب	لا

كم يصبح عدد طلاب ثاني ثانوي علمي إذا أضفنا لهم ثلثا طلاب ثاني ثانوي شرعي؟			
١٥٠	ب	١٣٥	أ
١٠٠	د	٢٠٠	ج

الحل: أ  
عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥  
 $30 = 45 \times \frac{r}{R}$   
عدد طلاب ثاني ثانوي علمي = ١٠٥ ، سيصبح عددهم:  $135 = 30 + 105$



من خلال الرسم الآتي ، احسب مجموع المدخنين :

أ	١٢٠	ب	٩٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$١٢٠ = ٥٠ + ٤٠ + ٢٠ + ١٠$$



إذا كان قياس زاوية قسم الحاسب ١٢٠°، فما نسبته المئوية ؟

أ	%٣٣	ب	%٦٦
ج	%٥٥	د	%٤٤

الحل: أ

مجموع زوايا القطاع = ٣٦٠

$$\%٣٣.٣ = ١٠٠ \times \frac{١٢٠}{٣٦٠}$$

$$\%٣٣ = \text{أي تقريباً}$$

## بيان إحصائي لمنسوبي التربية الخاصة لعام ١٤٢٢ / ١٤٢٣

المجموع الكلي	الإعاقة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٢٤٠	مجموع الطلاب و الطالبات
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	٥	٣١	معلمات
٢٠٠	.	٥	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	.	.	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

ما متوسط الطلاب والطالبات في معهد النور؟

٣١

ب

٤٠

أ

٢٤

د

٣٥

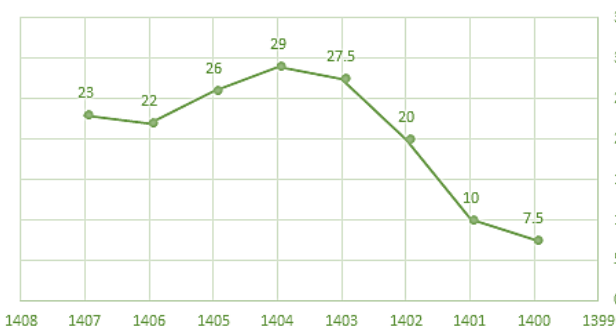
ج

الحل: أ

المتوسط = مجموع الطلاب ÷ عدد المعاهد

$$٤٠ = ٦ ÷ ٢٤٠ =$$

## ربح شركة لـ 8 سنوات



أوجد النسبة المئوية بين أقل ربح و أعلى ربح :

%٢٥٥

ب

%٢٨٧

أ

%٢٦٤

د

%٣٠٠

ج

الحل: أ

$$٧.٥ = \text{أقل ربح}$$

$$٢٩ = \text{أعلى ربح}$$

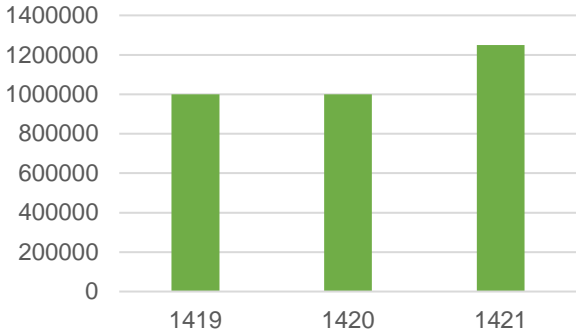
$$٢١.٥ = ٢٩ - ٧.٥$$

$$٢٨٦.٦ = ١٠٠ \times \frac{٢١.٥}{٧.٥}$$

$$\text{أي تقريباً} = \%٢٨٧$$



عدد الحجاج بالخارج



أجب عن الاسئلة التالية باستخدام الشكل :  
إذا كانت نسبة عدد الحجاج بالداخل الى الخارج في عام ١٤١٩ = ٤٠%  
فكم عدد الحجاج ؟

أ مليون و ٧٠٠ ألف

ب

أ مليون و ٤٠٠ ألف

أ

ب مليون و ٢٥٠ ألف

د

ب مليونين

ب

الحل: أ

نسبة حجج الداخل الى الخارج =  $\frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}} = \frac{٤٠}{١٠٠}$

عدد حجج الداخل =  $١٠٠٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ٤٠٠٠٠٠$  حاج

العدد الاجمالي =  $١٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠٠٠$  مليون و ٤٠٠ ألف

إذا كان حجج الداخل ٣٠٠ ألف وحجج الخارج مليون و ٢٠٠ ألف ، أوجد نسبة حجج الداخل الى مجموع الحجج :

أ %١٠

ب

%٢٥

أ

ب %١٥

د

%٢٠

ب

الحل: ج

حجج الداخل = ٣٠٠٠٠٠

حجج الخارج = ١٢٠٠٠٠٠

مجموعهم = ١٥٠٠٠٠٠

النسبة بينهم =  $١٠٠ \times \frac{٣٠٠٠٠٠}{١٥٠٠٠٠٠}$

$\%٢٠ = ١٠٠ \times \frac{٣}{١٥}$

الفرق بين أعلى نسبة للحجاج و أقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟

أ أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة

ب

أ أكثر من ٣٠٠ ألف نسمة

أ

ب يساوي ٣٠٠ ألف نسمة

د

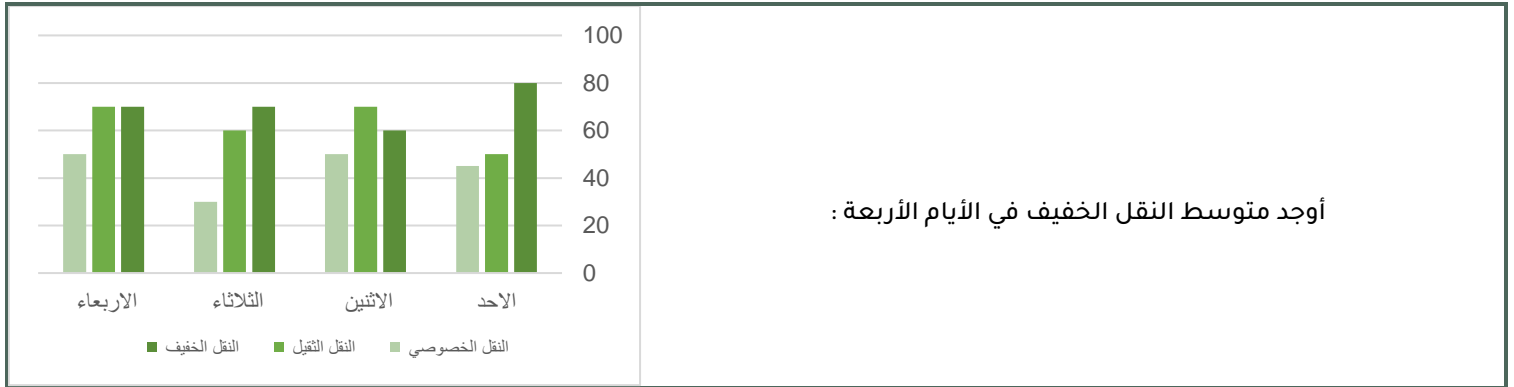
أ أقل من ٢٠٠ ألف

ب

الحل: ب

أعلى نسبة حجج = ١.٢٥ مليون - ١ مليون = ٠.٢٥ مليون

٠.٢٥ مليون = ٢٥٠ ألف



أوجد متوسط النقل الخفيف في الأيام الأربعة :

أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٤٥	د	٨٠

الحل: أ

$$V = \frac{٨٠ + ٦٠ + ٧٠ + ٧٠}{٤} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$



أكبر نسبة زيادة بين عامين متتاليين:

أ	%٣٠٠	ب	%٢٠٠
ج	%٤٠٠	د	%١٠٠

الحل: أ

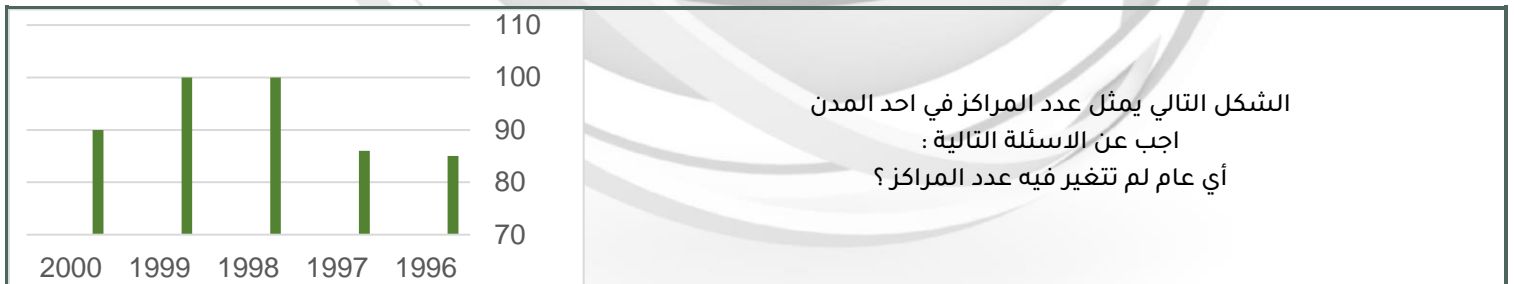
بالنظر للشكل، فإن أكبر نسبة زيادة كانت بين عامي (٢٠٠١، ٢٠٠٢)

$$\text{مقدار الزيادة} = ٢٢ - ٦ = ١٦$$

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$$

$$٣٦٦.٦ = ١٠٠ \times \frac{١٦}{٦} =$$

$$\text{بالتقريب} = \%٣٠٠$$



الشكل التالي يمثل عدد المراكز في احد المدن  
اجب عن الاسئلة التالية :  
أي عام لم يتغير فيه عدد المراكز؟

أ	١٩٩٦	ب	١٩٩٩
ج	٢٠٠٠	د	١٩٩٨

الحل: ب

نبحث عن عام لم يتغير عن ما قبله

ما أكبر نسبة زيادة بين أي عامين متتاليين ؟

أ	%١٦	ب	%١٥
ج	%٢١	د	%٢٠

الحل: أ

بالنظر للشكل، فإن أكبر فرق يكون بين عامي (١٩٩٧ . ١٩٩٨)

نوجد النسبة

$$١٤ = ٨٦ - ١٠٠$$

$$\text{مقدار الزيادة} = \frac{١٤}{٨٦} \times ١٠٠ \approx ١٦\%$$

الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٧ و ١٩٩٩ ؟

أ	١٤	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٢

الحل: أ

$$١٤ = ٨٦ - ١٠٠$$

أجب عن الاسئلة التالية :  
الرياضة التي أحرزت تقدماً في كلا الفريقين ؟

٢٠٠٧	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	فريق الوطن
١٥	١٨	٣٧	١٤	كرة قدم
٣٠	٢٩	٤٠	٢٤	كرة طائرة
٣٠	١٨	١٧	١٥	كرة سلة
٢٢	١٢	١٥	٢٠	كرة يد
٢٠٠٧	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	فريق النجم
٢٤	٨	٢٦	٢٥	كرة قدم
٣٢	٤٢	٣٠	٢٤	كرة طائرة
١١	١٤	١٣	١١	كرة سلة
١٨	١٧	١٥	١٢	كرة يد

أ	كرة طائرة	ب	كرة سلة
ج	كرة يد	د	كرة قدم

الحل: أ

مجموع كرة الطائرة في كل فريق هو أعلى مجموع بين باقي الرياضات

في فريق النجم ما نسبة الفرق بين ٢٠٠٧ و ٢٠٠٢ في الكرة الطائرة ؟

أ	%٣٣	ب	%٢٧
ج	%٢٠	د	%٢٣

الحل: أ

$$\text{كرة الطائرة في } ٢٠٠٢ = ٢٤$$

$$\text{كرة الطائرة في } ٢٠٠٧ = ٣٢$$

$$\text{الفرق بينهما} = ٨$$

$$\text{نسبة الفرق} = \frac{٨}{٢٤} \times ١٠٠ \approx ٣٣.٣\% \approx ٣٣\%$$

المجموع الكلي	-	-	-	الإعانة المتعددة	التوحد	الفكرية	النور	الأمل	البيان	كم عدد المعلمين الغير سعوديين؟
٣٠٠	٢٢	١٧	١٠٥	٩٧	٢٥	٦٥	٧٩	٣١	عدد الطالبات	
١٢٣	٢	٥٢	١٩	١٩	٩	٥	١١	٨	عدد الفصول	
٦٠٨	٥٥	٣٣	٦٥	٤٠	٢٢٠	٣٥	٧٩	٨٠	عدد الطلاب	
١٥٥	٦	١١	٣٢	٢٢	٣٣	١٩	٢٠	١٠	الطلاب السعوديون	
٤٥٢	٨٦	٨٢	٢٢	٣٠	٤٩	٢٠	٥٥	٥٨	عدد المعلمين	
٣٤٠	٨٧	٧٩	٦٠	٢٢	٣٠	١٩	٢٢	٣٠	عدد المعلمين السعوديون	
١١٢					ب	٤٥٢				أ
٤٨٥					د	٤٥٣				ج

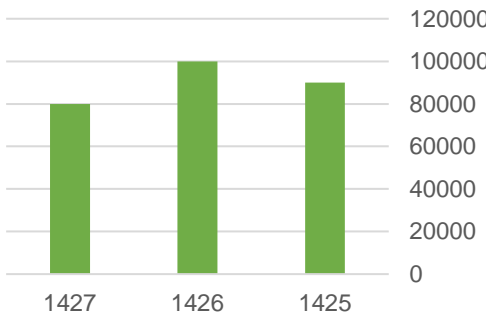
الحل: ب  
عدد المعلمين - عدد المعلمين السعوديين = ٤٥٢ - ٣٤٠ = ١١٢ معلم

نسبة عدد فصول معهد النور بالنسبة للمجموع الكلي للفصول			
٩%	ب	٥%	أ
١٥%	د	١١%	ج

الحل: ب  
النسبة المئوية =  $\frac{11}{133} \times 100 = 8.9 \approx 9\%$

كم عدد الطلاب الغير سعوديين؟			
١١٢	ب	٤٥٢	أ
٤٨٥	د	٤٥٣	ج

الحل: ج  
الطلاب - عدد الطلاب السعوديين = ٤٥٣ - ٦٠٨ - ١٥٥ = ٤٥٣ طالب



أوجد مجموع عامي ١٤٢٦ و ١٤٢٥ ؟

١٢٠٠٠	ب	١٨٠٠٠	أ
٢٣٠٠٠	د	١٩٠٠٠	ج

الحل: ج  
 $19000 = 9000 + 10000$

المجموع الكلي	الإعانة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٤٢٠	مجموع الطلاب والطالبات
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	٢	٣١	معلمات
٢٠٠	٠	٢	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	٠	٠	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

عدد المعلمات العاملات في معهد الأمل يبلغ؟

٨٦٩	ب	٩٤١	أ
٧٤١	د	٧٥٩	ج

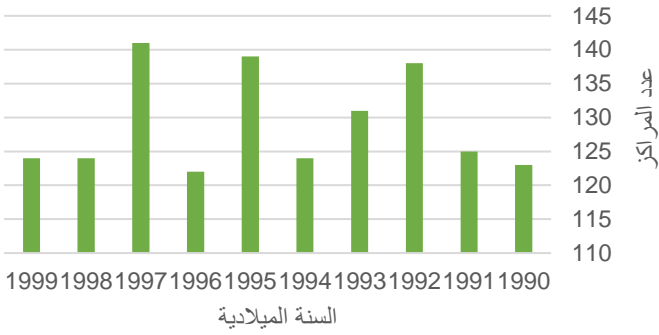
الحل: أ  
 $٢٠١٣ - (٢ + ١٨ + ١٠٢١ + ٣١) = ٩٤١$  معلمة

مجموع الإداريين بمجال التوحد يبلغ؟			
١	ب	صفر	أ
٨	د	٢	ج

الحل: د  
 $٢٠٠ - (٧١ + ٩٣ + ٢٨) = ٨$  إداريين

كم نسبة فصول معهد النور؟			
%٢٥	ب	%٢٠	أ
%٣٥	د	%٣٠	ج

الحل: ج  
 النسبة المئوية =  $\frac{٥٢٢}{١٦٢٠} \times ١٠٠ \approx ٣٢.٢ \approx ٣٠\%$



في أي عام لم يتغير عدد المراكز؟

١٩٩٢

ب

١٩٩٤

أ

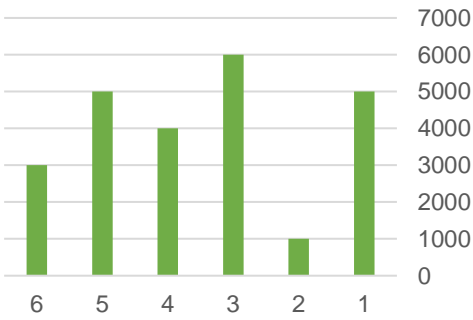
١٩٩٦

د

١٩٩٩

ج

الحل: ج  
بالنظر للشكل



اوجد متوسط ال٦ أشهر؟  
\*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار\*

٢٧...

ب

٤...

أ

١٥...

د

٢٠...

ج

الحل: أ

$$٢٤٠٠٠ = ٣٠٠٠ + ٥٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٥٠٠٠$$

$$٤٠٠٠ = ٦ \div ٢٤٠٠٠$$

البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
إناث	ذكور	إناث	ذكور	
١٠.٧	٦.٢	٥.٧	٧.٣	٢٠٠٦
٨.٣	٥	٩.٣	٦.٩٠	٢٠٠٧
٥.٩	٧.٤	٩.١	٦.٩٠	٢٠٠٨
٦.٣	٦.٨	١١.٤	٩.٥	٢٠٠٩

أقل معدل بطالة للذكور  
السعوديين كان؟

٥,٣

ب

٧,٣

أ

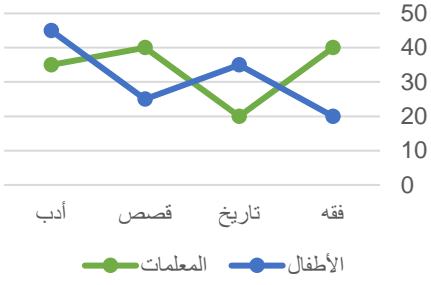
٩,٥

د

٦,٩

ج

الحل: ج  
بالنظر للجدول



الرسم يوضح استعارة الكتب بين المعلمات والاطفال

أوجد مجموع المعلمات :

١٤٠

ب

١٣٥

أ

١٢٥

د

١٤٨

ج

الحل: أ

$$١٣٥ = ٣٥ + ٤٠ + ٢٠ + ٤٠$$

\*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار\*

الكثافة	عدد السكان	المساحة	الدولة
٧٢	٢٢	١٠٠٠٠	مصر
٢.٩٤	١٠٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	السودان
٢١	٣٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	السعودية
٢١.٤٣	٥٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	الإمارات
٥١	٢٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	تونس
٣.٣٣١	٤٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	الجزائر
٣.٥	٧٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	البحرين
٥	٥٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	عمان
٦.٦٧	١٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	اليمن
٣.٣٣١	٢٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	العراق
٣.٣٣	٢٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	الأردن

كم عدد سكان مصر؟  
 "علمًا أن الكثافة =  $\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$ "

٥٠ مليون

ب

٧٢ مليون

أ

٧٥ مليون

د

٤٩ مليون

ج

الحل: أ

$$\text{عدد السكان} = \text{الكثافة} \times \text{المساحة}$$

$$٧٢٠٠٠٠٠ = ٧٢ \times ١٠٠٠٠٠$$

ما أقل دولة من حيث الكثافة السكانية؟

العراق

ب

مصر

أ

الجزائر

د

السودان

ج

الحل: ج

أقل كثافة السودان لأنها ٢.٩٤ وهي أصغر قيمة في عمود الكثافة



رياضيات

كيمياء

فيزياء

أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا (فقط) :

أ	٣	ب	٧
ج	٥	د	٥

الحل: ب  
بالنظر للشكل

إذا كان إنتاج المصنع ١٠٠٠ علبة  
أوجد نسبة الأناناس ؟

أ	١٠%	ب	٢٩%
ج	٢٣%	د	٦٨%

الحل: أ  
\*١٠٠ = (٤٠ + ٣٠ + ١٢ + ٨) - ١٠٠

أوجد عدد علب عصير الفراولة إذا انخفض إنتاج المصنع للنصف ؟

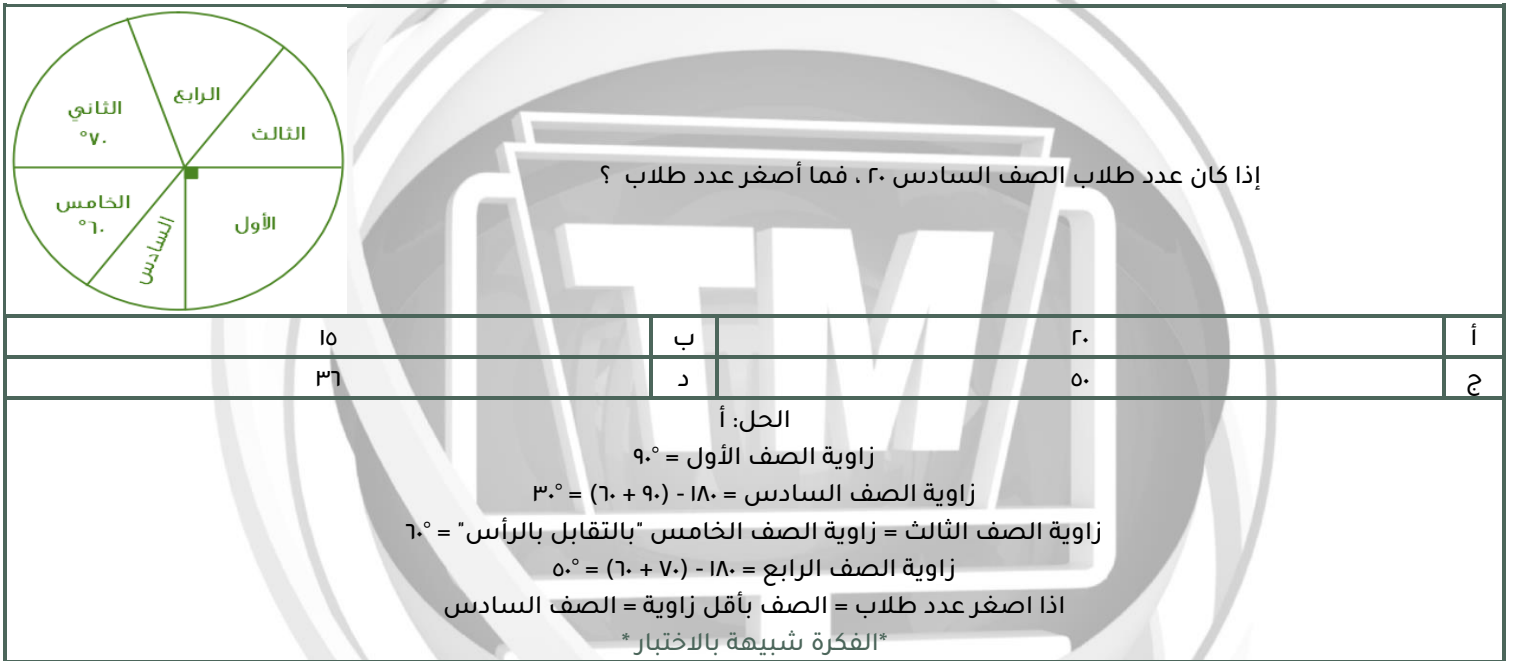
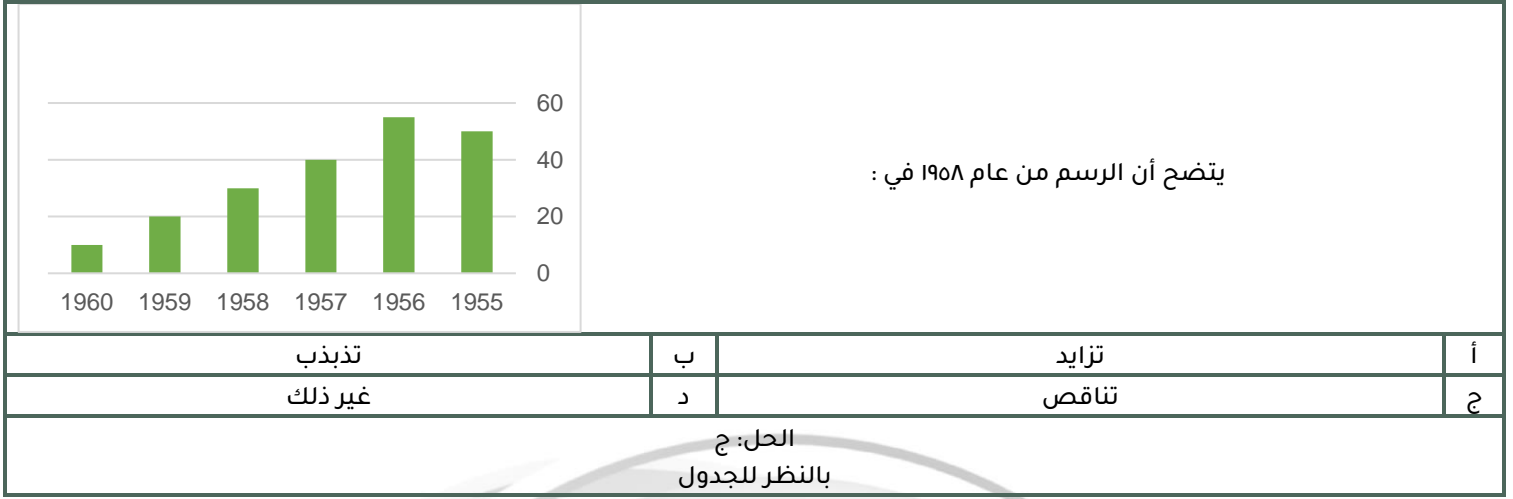
أ	٢٩	ب	٣٢
ج	٦٠	د	١٣

الحل: ج  
 $٦٠ = ٥٠٠ \times \frac{١٢}{١٠٠}$

إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ ، أوجد عدد الناجحين ؟

أ	١٠	ب	٢١
ج	١٥	د	٢٥

الحل: ج  
عدد الناجحين يساوي نصف عدد الطلاب  
 $١٥ = ٣٠ \div ٢$





الرسم التالي يوضح اعداد الكتب المستعارة ، اوجد المجموع الكلي للكتب :

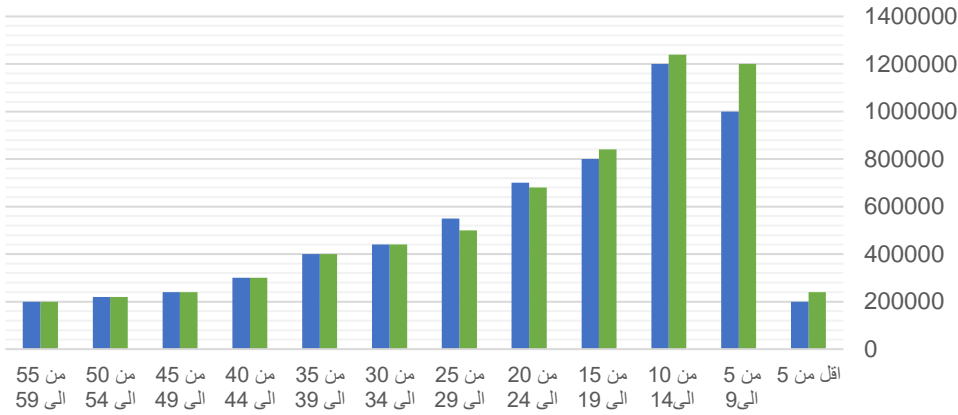
ب	100	أ
د	120	ج
الحل: ب		
$100 = 10 + 20 + 30 + 40$		

أوجد مقدار الزيادة بين الفقه والتاريخ :			
ب	10	أ	
د	20	ج	
الحل: د			
$20 = 10 - 10$			

اوجد نسبة التفسير لباقي الكتب :			
ب	20%	أ	
د	25%	ج	
الحل: ب			
$20\% = 100 \times \frac{30}{150}$ تقريبا			

## الفئات العمرية

■ ذكور ■ اناث



أي الآتي صحيح ؟

أ	عدد الذكور أكبر من الإناث في جميع الفئات	ب	عدد الذكور أكثر من الإناث في فئة ٥٥-٥٩
ج	عدد الإناث أكبر من الذكور في جميع الفئات	د	عدد الاطفال الذكور في فئة ٩ سنوات وأقل أكبر من عدد الإناث في نفس الفئة

الحل: د  
بالنظر إلى الشكل

أي الآتي صحيح

أ	الذكور في فئة " ٩ سنوات و أقل "	ب	الذكور في فئة " من ٥٥ إلى ٥٩ " أكثر من الإناث
ج	الذكور أقل من الإناث في فئة " أقل من ٥ سنوات "	د	أعداد الإناث أكبر من الذكور

الحل: أ

أي الآتي صحيح

أ	أن مجموع عدد الإناث التي أعمارها تكون فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة	ب	أن جميع الإناث اللاتي أعمارهن فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة
ج	أن الذكور أقل من الإناث في فئة (الأقل من ٥ سنوات)	د	الإناث في فئة (من ١٠ إلى ١٤) أكثر من الذكور

الحل: ب

أعداد الذكور في فئة " من ٥ إلى ٩ " يساوي

أ	١٢٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٥٠٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠

الحل: أ

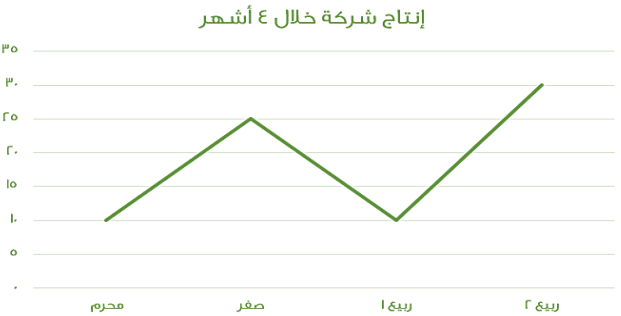
البطالة					
غير سعوديين		سعوديين		السنة	
اناث	ذكور	اناث	ذكور		
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠		٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠		٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠		٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠		٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧	

معدل البطالة للإناث الغير سعوديين ؟

أ	تصاعدي	ب	تنازلي
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: ج

إنتاج شركة خلال ٤ أشهر



الرسم البياني يدل على انه :

أ	متذبذب	ب	متناقص
ج	متزايد	د	ثابت

الحل: أ

اوجد متوسط اول ٣ شهور ؟

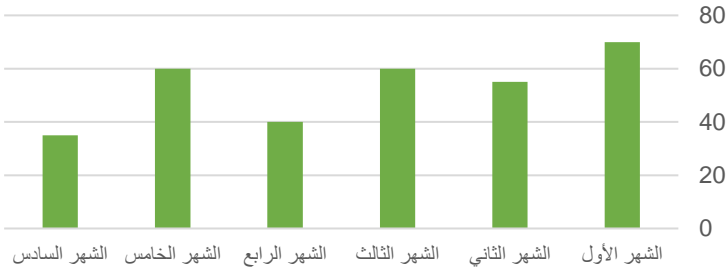
أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

$$٤٥ = ٢٥ + ١٠ + ١٠$$

$$١٥ = ٣ \div ٤٥$$

## إنجازات شركة



أوجد متوسط آخر ثلاث أشهر:

أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٥٥	د	٦٠

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم

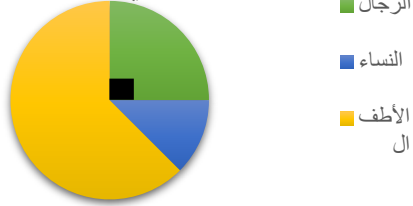
$$١٣٥ = ٣٥ + ٦٠ + ٤٠ = \text{مجموع القيم}$$

$$٣ = \text{عددهم}$$

$$٤٥ = ٣ \div ١٣٥ = \text{المتوسط}$$

\* أرقام مشابهة للإختبار \*

## المرضى في المستشفى



من خلال التمثيل المجاور، أجب عن الع أسئلة التالية:

إذا علمت أن زاوية الرجال = ٩٠°

وعددهم = ٣٨ رجل

وأن عدد النساء = ١٩ امرأة

فأوجد مجموع المرضى في المستشفى:

أ	٦٦	ب	١٠٠
ج	١٥٢	د	٢٠٠

الحل: ج

بما أن زاوية الرجال = ٩٠° = ربع الدائرة، إذاً مجموع المرضى = ٤ × ٣٨ = ١٥٢ مريض

## أوجد زاوية النساء:

أ	٤٥°	ب	٦٠°
ج	٩٠°	د	١٢٠°

الحل: أ

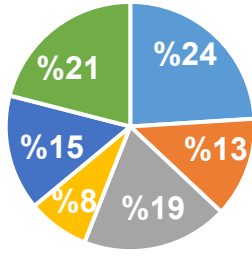
عدد النساء = ١٩ امرأة

وهنّ يمثلنّ نصف عدد الرجال ( عدد الرجال = ٣٨ ) و زاوية الرجال = ٩٠°

إذاً زاوية النساء ستساوي نصف ال ٩٠°

زاوية النساء = ٤٥°

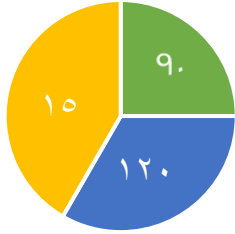
نسب أعمار أحد السكان في إحدى المدن لعام 2005



- دون 15
- 15 - 29
- 30 - 44
- 45 - 59
- 60 - 74
- أكبر من 74

يتأثر عدد السكان بـ:

المواليد والوفيات	ب	عدد المواليد والوفيات و السن	أ
المواليد والشباب	د	الوفيات والشباب	ج
الحل: أ			

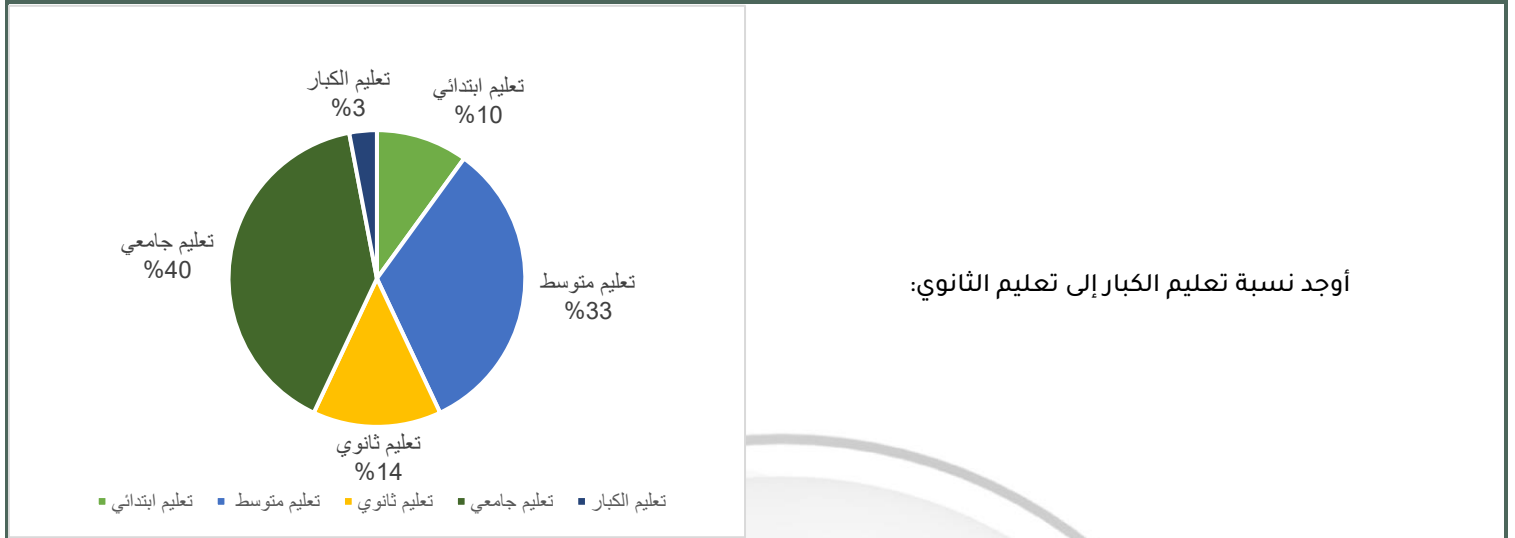


- الرابع
- الخامس
- السادس

إذا علمت أن مجموع الطلاب = 180  
فأوجد عدد طلاب الفصل السادس؟

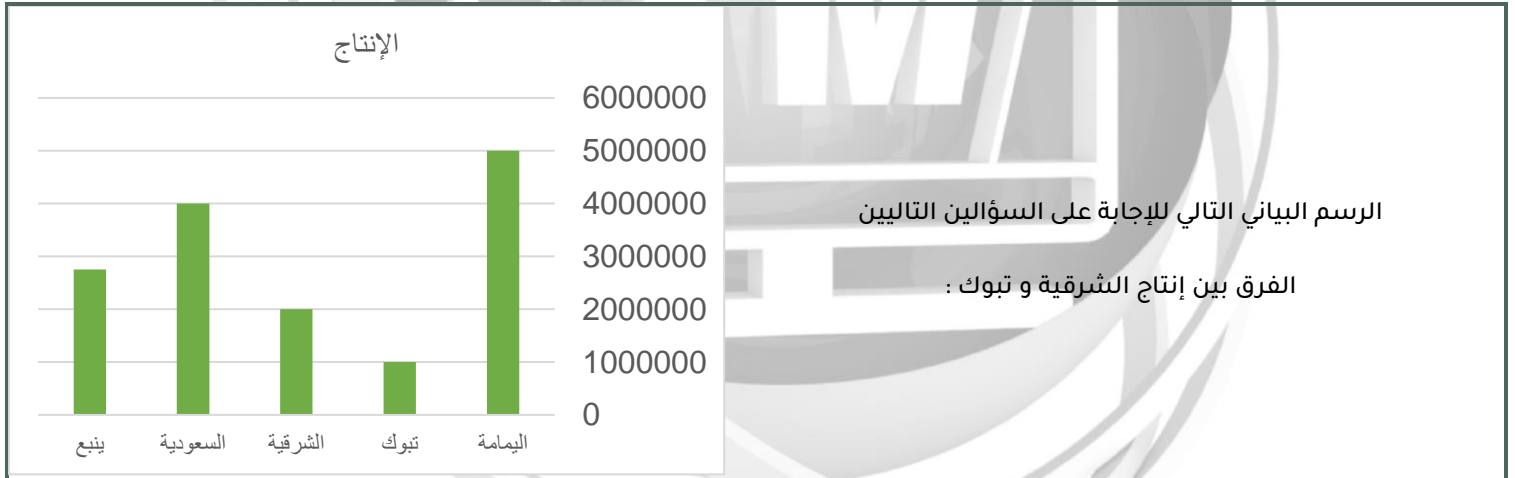
٧٥	ب	٧٢	أ
٩٠	د	٦٢	ج
الحل: ب			
$\frac{س}{١٨٠} = \frac{١٥}{٣٦}$ س = ٧٥ طالب			





أ	20%	ب	25%
ج	$\frac{3}{100}$	د	$\frac{3}{5}$

الحل: أ  
 تعليم الكبار = 3%  
 تعليم الثانوي = 14%  
 النسبة بينهما =  $100 \times \frac{3}{14} = 21.4\%$   
 والأقرب لها 20%



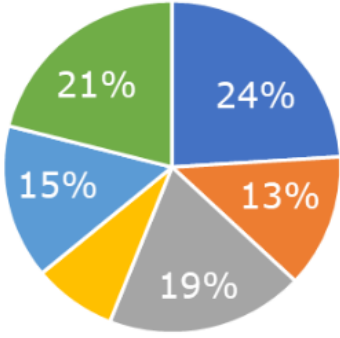
أ	مليون	ب	2 مليون
ج	مليون ونصف	د	2 مليون ونصف

الحل: أ  
 2 مليون - 1 مليون = 1 مليون

رتب أقل ثلاث مدن تصاعديا

أ	تبوك - الشرقية - بنع	ب	الشرقية - بنع - تبوك
ج	بنع - الشرقية - تبوك	د	تبوك - بنع - الشرقية

الحل: أ  
 بتتبع الرسم



أي الاتي أقرب الى ٩٠ درجة؟

أ	١٥ %	ب	١٩ %
ج	٢٤ %	د	١٣ %

الحل: ج  
٢٥ % = ٩٠ درجة  
اقرب رقم الى ٢٥ % هو ٢٤ %

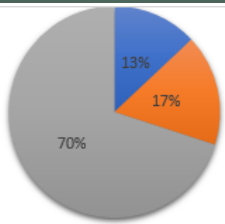


كم تمثل نسبة المستلزمات المنزلية والحلويات ؟

■ مستلزمات منزلية ■ حلويات ■ اخرى ■ ملابس ■ العباب

أ	٥٠ %	ب	٤٠ %
ج	٦٠ %	د	٥٥ %

الحل: أ  
بما أنها تمثل نص الدائرة  
إذا هي تمثل ٥٠ %



إذا باعت شركة سيارات بـ مليون ريال عام ٢٠٠٠ فأوجد بالتقريب عدد المبيعات للشاحنات والسيارات الرباعية الدفع

■ سيارات الدفع الرباعي ١٧% ■ الشاحنات ١٣%

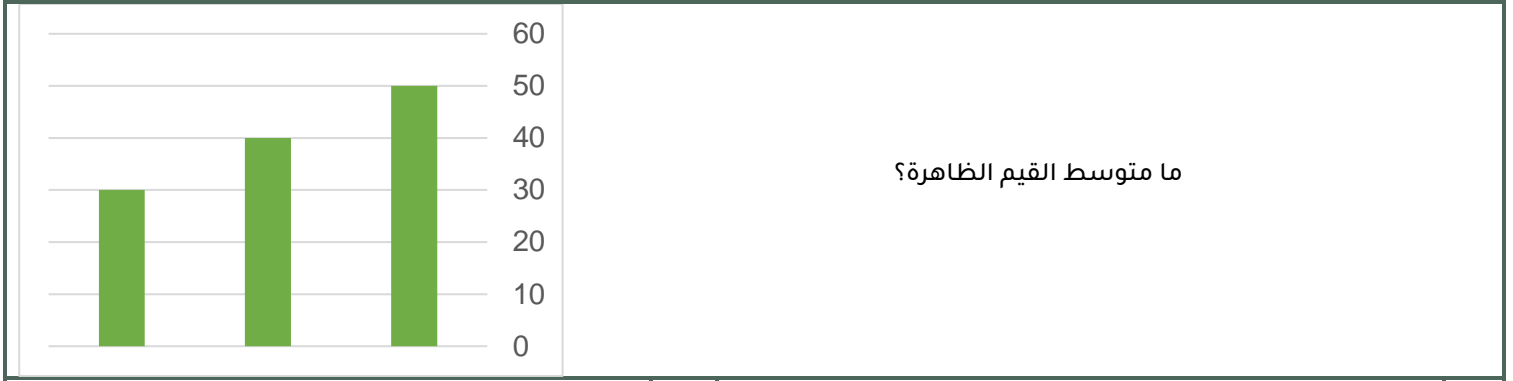
أ	٣٠٠,٠٠٠	ب	٢٠٠,٠٠٠
ج	٣٣٣,٣٣٣	د	٢٥٠,٠٠٠

الحل: أ  
%٣٠ = %١٣ + %١٧  
٣٠٠,٠٠٠ = ١,٠٠٠,٠٠٠ x %٣٠

عدد أيام الدراسة	الدولة	ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقارنة لمتوسط أيام الدراسة بين أكبر وأقل دولة؟		
١٩٨	روسيا	ب	روسيا	أ
٢٢٢	ألمانيا			
١٧٤	فرنسا			
١٧٣	سويسرا			
فرنسا		د	ألمانيا	ج
سويسرا		الحل: أ أكبر دولة (ألمانيا) = ٢٢٢ أقل دولة (سويسرا) = ١٧٣ المتوسط = $\frac{٢٢٢+١٧٣}{٢} \approx ١٩٧$		

بيان بأعداد الطلاب في صفوف		ما نسبة الصف الثاني والثالث إلى جميع الصفوف؟ (فكرة مشابهة)		
الصف الثالث	١٠	ب	%٦٠	أ
الصف الثاني	٢٥			
الصف الأول	٢٥			
		د	%٥٥	ج
الحل: د النسبة = $\frac{٢٤+١١}{٢٠} = ١٠٠ \times \frac{٣٥}{٢٠} = ١٠٠ \times \frac{٧}{٤} = ١٧٥\%$ $\approx ٥٨\%$				

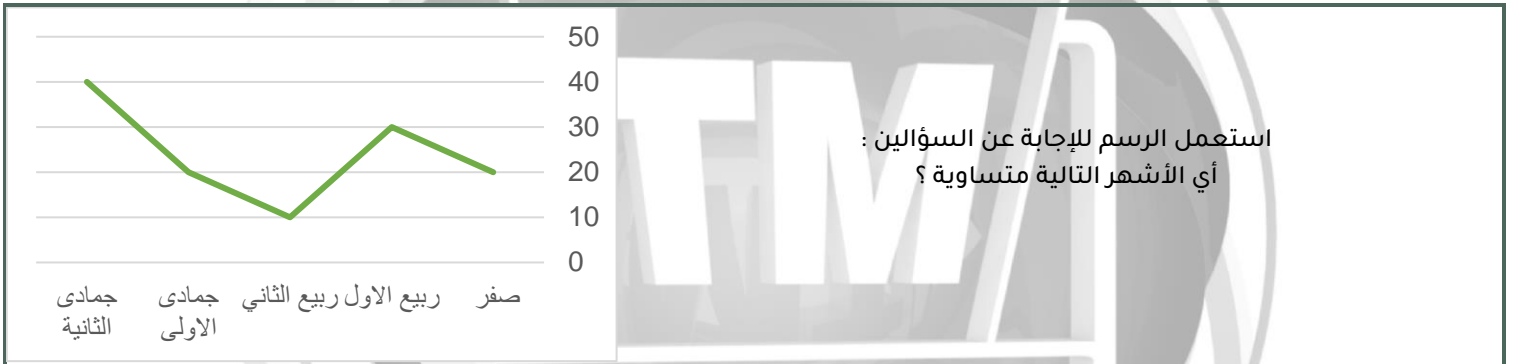
كم مقدار الزيادة تقريباً بين العلوم والتربية؟ (صيغة مشابهة للاختبار)				
علوم	١٥	ب	١٠	أ
تربية	٢٠			
تاريخ	٤٠			
مسابقات	٣٠	د	١٢	ج
الحل: ب التربية تزيد عن العلوم به				



٢٥	ب	٤٠	أ
٣٥	د	٦٠	ج

الحل: أ

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
القيم تشكّل متتابعة حسابية إذن، المتوسط = الوسيط = ٤٠ مباشرة	المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم المتوسط = $\frac{٢٥ + ٣٥ + ٥٠}{٣} = ٤٠$



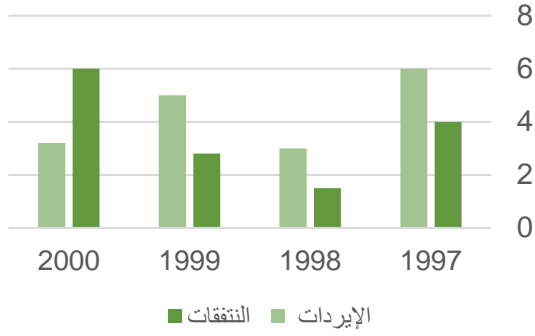
ربيع أول و ربيع ثاني	ب	ربيع الأول وجمادى الثانية	أ
صفر و ربيع الثاني	د	جمادى الأول و صفر	ج

الحل: ج  
بالنظر للشكل

ما وضع التمثيل البياني السابق ؟			
متأرجح	ب	ثابت	أ
متناقص	د	متزايد	ج

الحل: ب

## نفقات وإيرادات إحدى الشركات



اوجد فرق بين أكبر وأصغر قيمة من الإيرادات؟

أ

ب

ج

د

هـ

و

ز

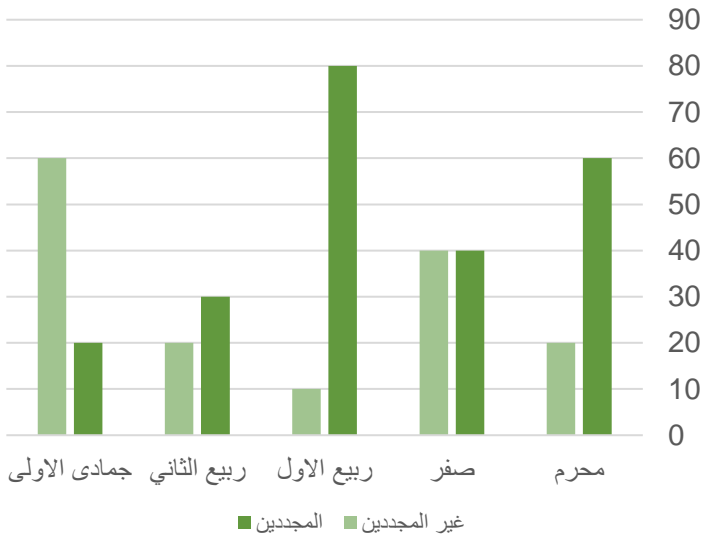
ح

الحل: ب

أكبر نسبة إيرادات عام 1997 = 6

أقل نسبة إيرادات عام 1998 = 3

إذا الفرق بينهما = 3



في أي شهر كان أكبر فرق بين المجددين وغير المجددين؟

أ

ب

ج

د

هـ

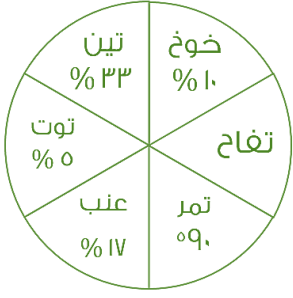
و

ز

ح

الحل: ج

بالنظر للرسم نجد أن أكبر فرق كان فيه 80 - 10 = 70



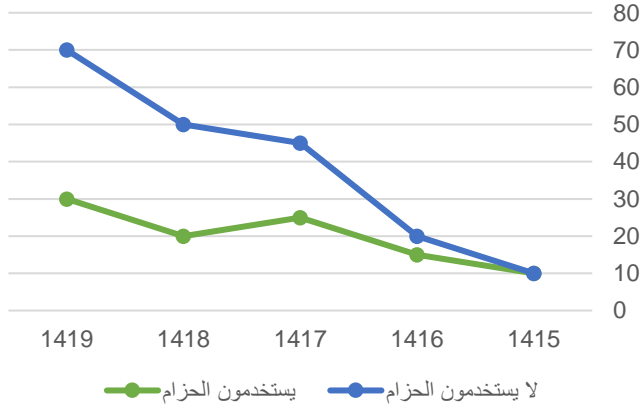
الرسم ليس على القياس

مزرعة تنتج 6 أنواع من الفواكه  
اوجد نسبة التفاح ؟

أ	20%	ب	10%
ج	15%	د	25%

الحل: ب

ال 90% تمثل ربع القطاع الدائري أي = 25%  
التفاح = (100% - مجموع نسب باقي الفواكه)  
100% - 90% = 10%



استعمل الرسم البياني المجاور للإجابة على الأسئلة التالية  
الفرق بين متوسط مستخدمي الحزام وغير مستخدمي الحزام في عامي  
1419 ، 1418 بلغ ؟

أ	35	ب	40
ج	30	د	50

الحل: أ

متوسط مستخدمي الحزام لعامي 1419 ، 1418 =  $2 \div (30 + 70) = 20$   
متوسط غير مستخدمي الحزام لعامي 1419 ، 1418 =  $2 \div (70 + 30) = 20$   
الفرق بين متوسطهم =  $20 - 10 = 10$

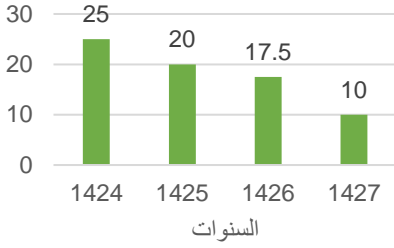
مجموع عامي 1416 ، 1417 يساوي :

أ	70 ، 35	ب	50 ، 45
ج	55 ، 50	د	70 ، 80

الحل: أ

الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام 1416 =  
 $35 = 15 + 20$   
الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام 1417 =  
 $70 = 25 + 45$   
إذا الجواب 70 ، 35

## المبيعات خلال 4 سنوات



ما نسبة النقصان بين عامي ١٤٢٥ ، ١٤٢٦ ؟

% ١٢.٥

ب

% ١٥.٥

أ

% ١٧

د

% ١٣.٥

ج

الحل: ب

$$٢.٥ = ١٧.٥ - ٢٠$$

$$\% ١٢.٥ = ١٠٠ \times \left( \frac{2.5}{20} \right)$$

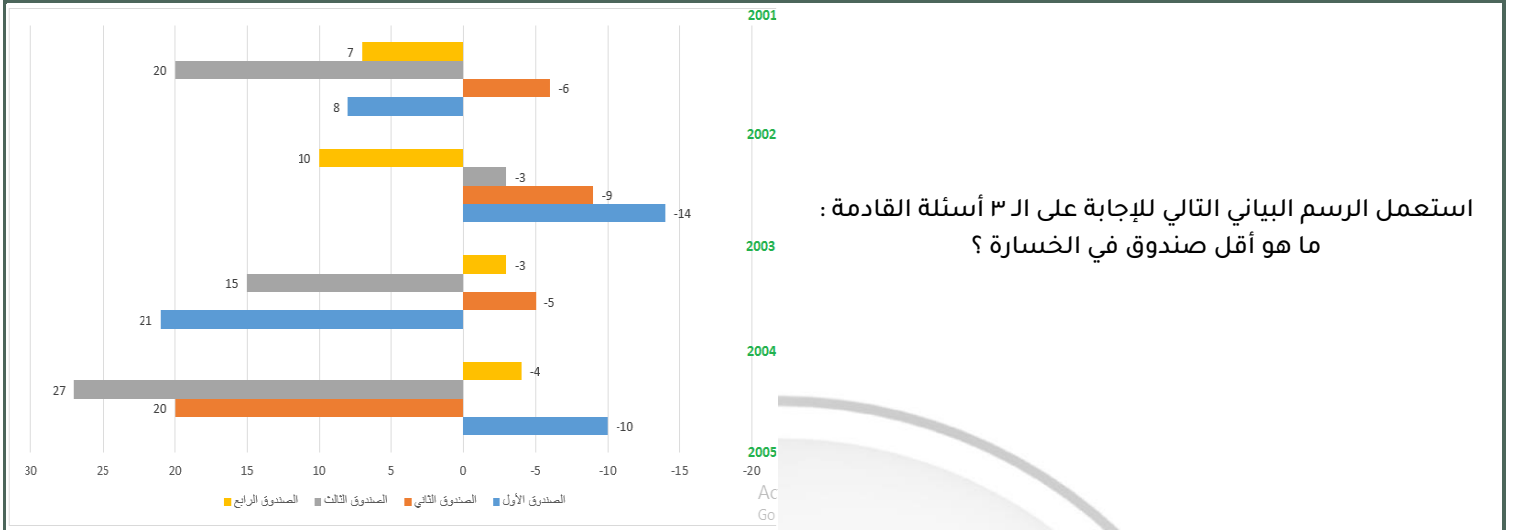
مقلعين	عدد الجلسات	مسجلين جدد	الشهور
٧٠	١٠٠	١٢٥	محرم
٧٥	١٢٥	١٤٥	صفر
٨٩	١٤٠	١٧٤	ربيع الأول
٧٧	١٣٧	١٧٧	ربيع الثاني
١٢٥	١٣٥	١٤٦	جمادى الأولى
١٦٠	١٩٠	١٨٥	جمادى الآخر
٧٨	١٣٥	١٧٨	رجب
٧٩	٩٥	١٢٥	شعبان
٧٠	١٤٤	١١٠	رمضان
٥٠	٩٠	١٠٠	شوال
١٠٠	١٤٠	١٧٠	ذو القعدة
١٥٠	١٥٠	١٨٠	ذو الحجة

أكثر شهر إقبالاً على الإقلاع عن التدخين كان في شهر:

جمادى الأول	ب	أ
ذو الحجة	د	ج

الحل: ب





استعمل الرسم البياني التالي للإجابة على الـ ٣ أسئلة القادمة :  
ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

أ	الصدوق الأول	ب	الصدوق الثاني
ج	الصدوق الثالث	د	الصدوق الرابع

الحل: ج

ما هو أعلى صندوق من حيث الربح؟

أ	الصدوق الثالث	ب	الصدوق الرابع
ج	الصدوق الأول	د	الصدوق الثاني

الحل: أ  
بالنظر للشكل

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠٠ ريال في الصندوق الرابع في بداية عام ٢٠٠١ وتم سحب المبلغ في نهاية عام ٢٠٠٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه إذا كان الربح مركب؟

أ	١١٧٧٠	ب	١١٠٠٠
ج	١١٧٧٧	د	١١٧٠٠

الحل: أ

عند وضع ١٠٠٠٠ ريال فإنه يربح ٧% عام ٢٠٠١ ويربح ١٠% عام ٢٠٠٢  
لإيجاد " الربح المركب " :  $11770 = \frac{107}{100} \times \frac{110}{100} \times 10000$



ما متوسط القيم الظاهرة؟  
(الفكرة مشابهة وتختلف الأرقام)

أ	٢٣٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٣٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{المتوسط} &= \text{مجموع القيم} \div \text{عدداهم} \\ &= 5 \div (2200 + 1300 + 500 + 2500 + 5000) \\ &= 2300 \end{aligned}$$

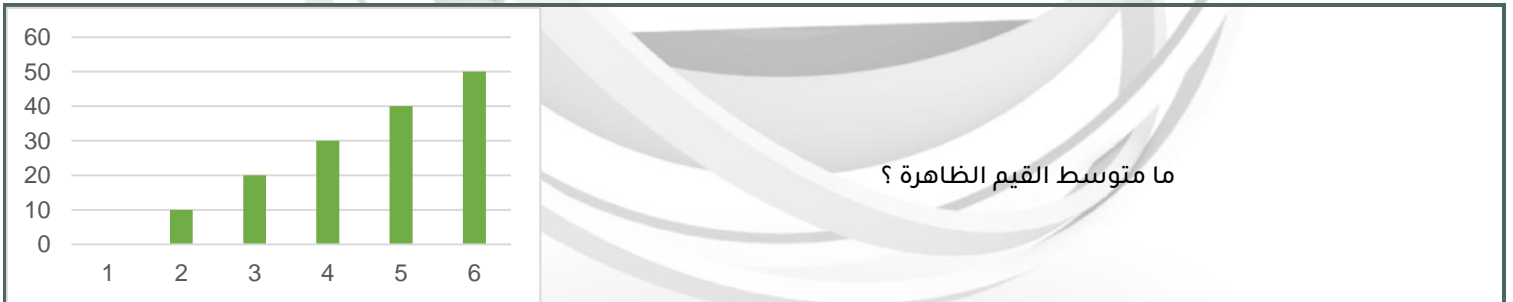


احسب عدد النساء؟

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٩٠

الحل: د

$$\begin{aligned} ٥٠ &= \text{النساء في الأطفال} \\ ٤٠ &= \text{النساء في البالغين} \\ ٩٠ &= ٤٠ + ٥٠ = \text{مجموع النساء} \end{aligned}$$

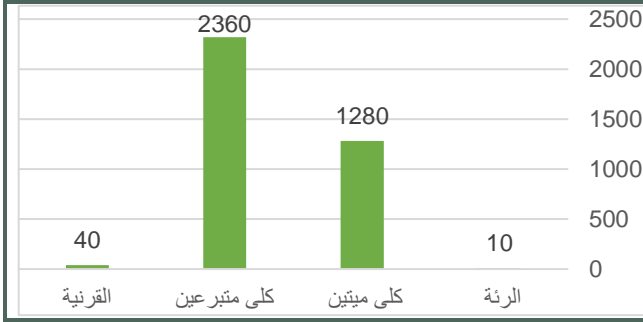


ما متوسط القيم الظاهرة؟

أ	٤٠	ب	٢٥
ج	٦٠	د	٣٥

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{متوسط القيم} &= \text{مجموعهم} \div \text{عدداهم} \\ ٢٥ &= 6 \div 150 \end{aligned}$$



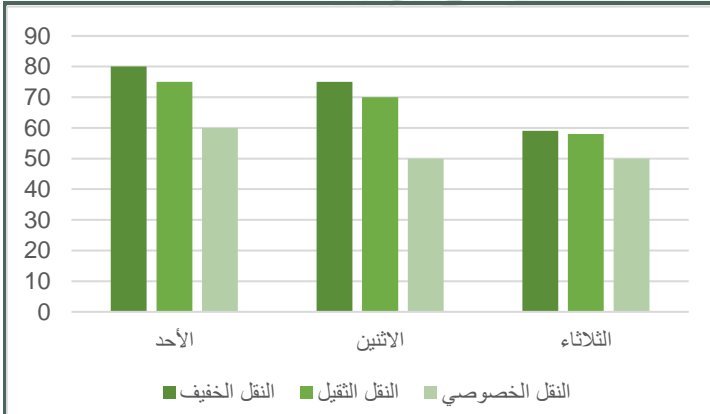
أوجد نسبة عمليات نقل كلى ميتين الى نقل الكلى الكلي ؟

%٥٠	ب	%٣٥	أ
%٦٠	د	%٨٣	ج

الحل: أ

$$٣٦٤٠ = ٢٣٦٠ + ١٢٨٠$$

$$\%٣٥ = ١٠٠ \times \frac{١٢٨٠}{٣٦٤٠} = \text{الكلى الكلي}$$

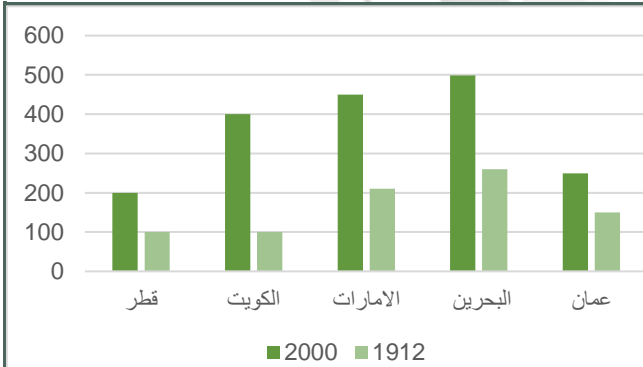


إذا أردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والنقل الثقيل فأى يوم الافضل ؟

الثلاثاء	ب	الاثنين	أ
الاربعاء	د	الخميس	ج

الحل: ب

بالنظر نجد أن الثلاثاء أقل في الثقيل والخصوصي



استعمل الرسمه للاجابة عن الأسئلة التالية :  
أي الآتي صحيح ؟

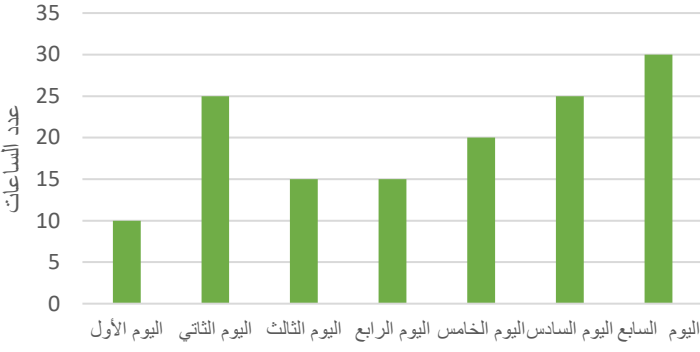
-	ب	جميع الدول في ١٩١٢ كانت أقل من ٢٠٠٠	أ
-	د	-	ج

الحل: أ

أي الآتي غير صحيح

أ	ب	مجموع انتاج قطر والكويت في ١٩١٢ أعلى من مجموع انتاج الامارات و عمان
ج	د	-

الحل: أ



الرسم البياني يمثل انتاج مصنع خلال سبعة أيام فاذا كان سعر ساعة واحدة ٢٥٠٠ وتم بيع كل انتاج اليوم السابع فأوجد ربح هذا اليوم ؟

أ	ب	٦٠٠٠ ريال
ج	د	٢٠٠٠ ريال

الحل: ب  
 ربح الشركة = ٣٠ = (٢٥٠٠) × ٧  
 (صيغة مشابهة للاختبار)



إذا كان عدد الطلاب = ٢٤٠ فأوجد عدد الطلاب الراسبين ؟

أ	ب	٨٠
ج	د	٥٠

الحل: أ

زاوية الراسبين = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٥٠) = ١٢٠  
 بما ان عدد الطلاب = ٢٤٠ اذا  
 ٢٤٠ ..... ٣٦٠  
 س ..... ١٢٠  
 ٣٦٠ × س = ٢٤٠ × ١٢٠  
 س = ٨٠ طالب

المربعات	الصف
■ ■ ■	الرابع
■ ■ ■ ■ ■	الخامس
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	السادس

\*صيغة مشابهة\*

إذا كان كل مربع يساوي ٢٠ طالب فأوجد عدد طلاب الصف السادس ؟

أ	ب	١٥٠
ج	د	١٤٠

الحل: ج

عدد طلاب الصف السادس = ٢٠ × ٧ = ١٤٠

البطالة				
غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢١٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧

استعمل الجدول للإجابة عن السؤالين التاليين  
أكبر معدل لبطالة الذكور السعوديين كان عام ؟

٢٠٠٤	ب	٢٠٠٦	أ
٢٠٠٣	د	٢٠٠٥	ج

الحل: أ  
بملاحظة الجدول \* الأرقام مشابهة للاختبار \*

الفاكهة المفضلة لدى الأطفال				
بنين		بنات		الفاكهة
١٥	١٠	٢٥	٢٥	
٥	١٥	٢٥	١٠	بطيخ
١٥	١٠	٢٥	١٠	تفاح
١٥	١٠	٢٥	١٠	موز

استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين الآتيين:  
يتضح من الرسم التالي أن أقل فاكهه يحبها الأطفال البنين هي؟

برتقال	ب	تفاح	أ
بطيخ	د	موز	ج

الحل: أ  
بملاحظة الرسم

عدد الأولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ ؟				
٧٥	ب	٥٤	أ	
٥٠	د	٦٥	ج	

الحل: ج  
بملاحظة الرسم:  
عدد الأولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ = ٢٥ + ٢٥ = ٥٠

أعداد السكان

متي يبلغ عدد المواطنين عشرين مليوناً ؟

أ	٢٠٠٦	ب	٢٠٠٩
ج	١٩٩٨	د	١٨٩٩

الحل: ج  
بالنظر للشكل

البطالة

السنة	سعوديين		غير سعوديين	
	ذكور	إناث	ذكور	إناث
٢٠٠٣	٢٤٠٠٠	١٥٠٠٠	٦٠٠	١٥٠٠
٢٠٠٤	٢٥٠٠٠	١٧٠٠٠	٦٥٢٠	٢٠٠
٢٠٠٥	٢٣٥٠٠	١٨٠٠٠	٦٣٠٠	٢٥٠
٢٠٠٦	٢٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٥٠٠	٢٠٠
٢٠٠٧	٢٢٠٠٠	١٩٠٠٠	٢٥٠	١٠٠

معدل البطالة في الإناث غير السعوديات ؟

أ	يتزايد	ب	يتناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

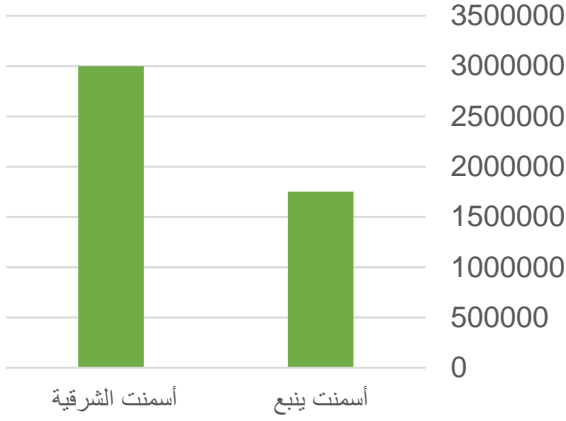
الحل: ج  
بالنظر إلى البيانات المجدولة

إذا كان عدد الطلاب = ٤٠٠ طالب أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز؟

أ	٤٤ طالب	ب	٥٠ طالب
ج	٤٠ طالب	د	٣٠ طالب

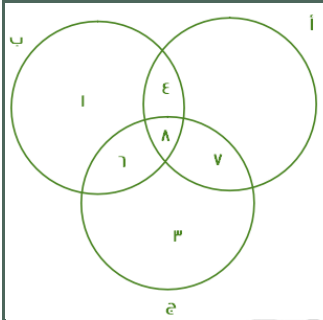
الحل: أ  
 $١٨٠ = ٩٠ + ٥٠ + س$   
 $٤٠ = س$   
 عدد الحاصلين على ممتاز  $٤٠٠ \times \frac{40}{360}$   
 $٤٤,٤ =$  طالب  $\approx$  ٤٤ طالب

## إنتاج الأسمنت لمدن



الفرق بين اسمنت الشرقية و بنبع هو :

أ	أكثر من مليون	ب	أقل من مليون
ج	حوالي مليونين	د	أكثر من مليونين
الحل: أ			
٣ مليون - مليون و ٧٥٠ الف			
= مليون و ٢٥٠ الف أي أكثر من مليون			



إذا كان أ عدد المهوبين في الرياضيات  
وب عدد المهوبين في الفيزياء  
وج عدد المهوبين في الكيمياء  
فأوجد مايلي :  
عدد المهوبين في الرياضيات فقط ؟

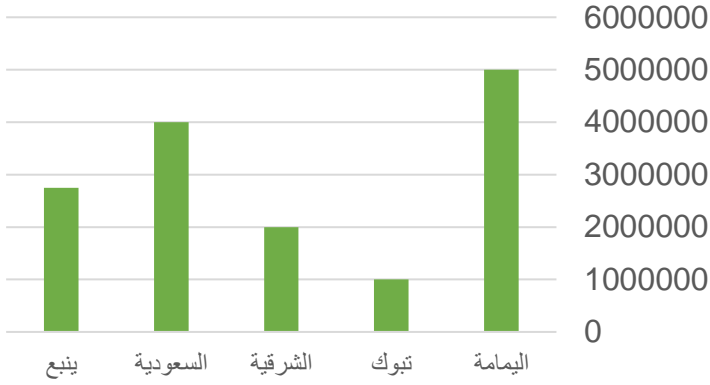
أ	٢	ب	٣
ج	صفر	د	٨
الحل: ج			

عدد المهوبين في الفيزياء والكيمياء معا ؟

أ	٦	ب	٩
ج	١	د	٨
الحل: أ			



## الإنتاج



ما هي نسبة الزيادة بين اسمنت الشرقية و اليمامة:

أ	٤ مليون	ب	٣ مليون
ج	٢ و نص مليون	د	١ مليون

الحل: ب  
نسبة الزيادة = ٥ مليون - ٢ مليون = ٣ مليون

الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٣	١	٤	٢

على حسب الجدول السابق أجب عن السؤالين التاليين :  
كم نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل

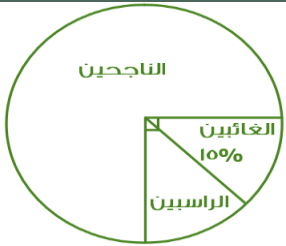
أ	%٤٠	ب	%٥٠
ج	%٣٠	د	%٦٠

الحل: ب  
نسبة الطلاب الذين حصلوا علي ٦ درجات و اقل =  $100 \times \frac{1}{2} = 50\%$

كم عدد الطلاب الذين حصلوا على أكثر من ٧ درجات ؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٨

الحل: أ

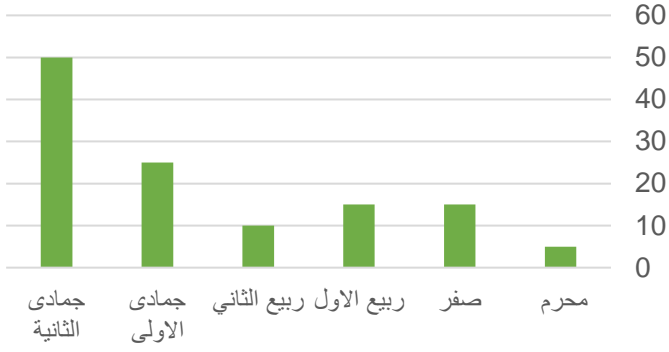


بالنظر للرسم التالي كم هي نسبة الراسبين:

أ	%٧٠	ب	%٦٠
ج	%١٠	د	%٨٠

الحل: ج  
الغائبين + الراسبين = %٢٥  
%٢٥ = %١٥ + الراسبين  
الراسبين = %١٠

## أرباح الشركة بالآلاف



اوجد متوسط ربح الشركة ؟

٢٠ الف

ب

١٠ الف

أ

٣٠ الف

د

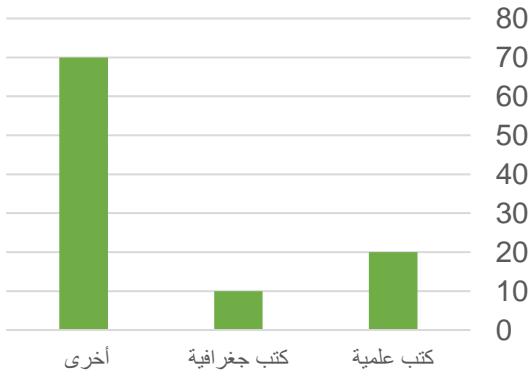
٢٥ الف

ج

الحل: ب

بجمع القيم وقسمتها = عددهم

## بيان بأنواع الكتب



اوجد الفرق بين الكتب الجغرافية و العلمية :

١٠

ب

٥

أ

٢٠

د

١٥

ج

الحل: ب

بالنظر في الرسم

أدبي	علمي	المجال الدور
٨٥	١٤٤	الدور الأول
١٨	٢٤	الدور الثاني

إستخدم الجدول في الإجابة عن السؤال التالي :  
ما النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال تقريباً ؟

١٤	ب	١٥	أ
١٣	د	١١	ج

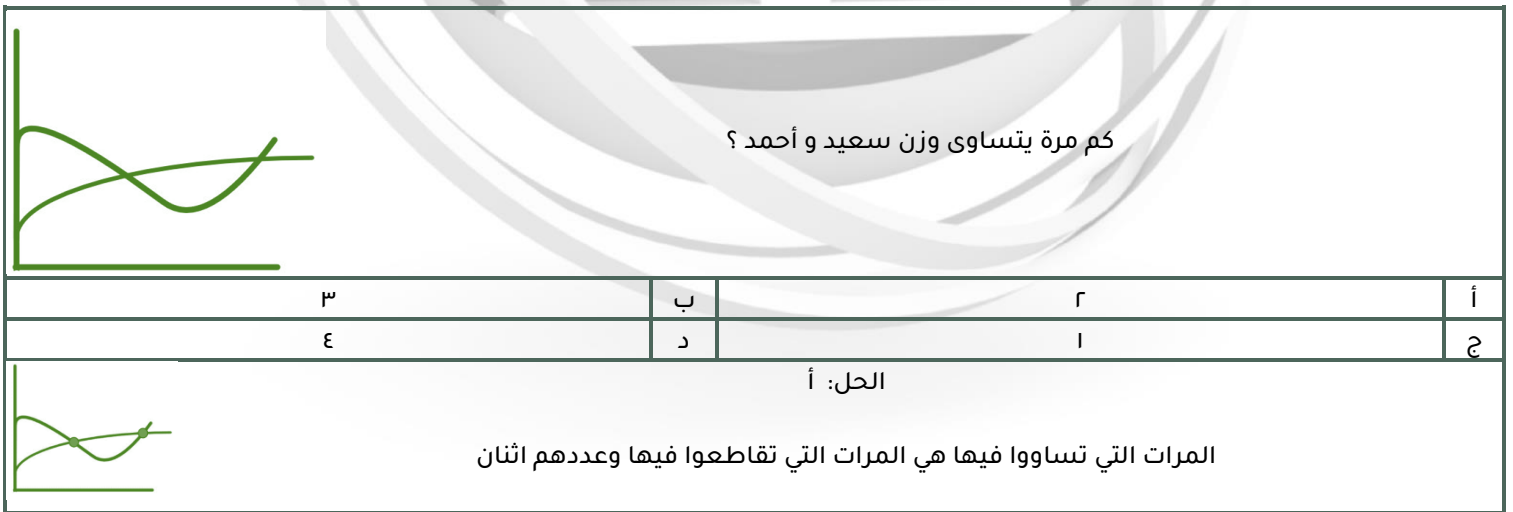
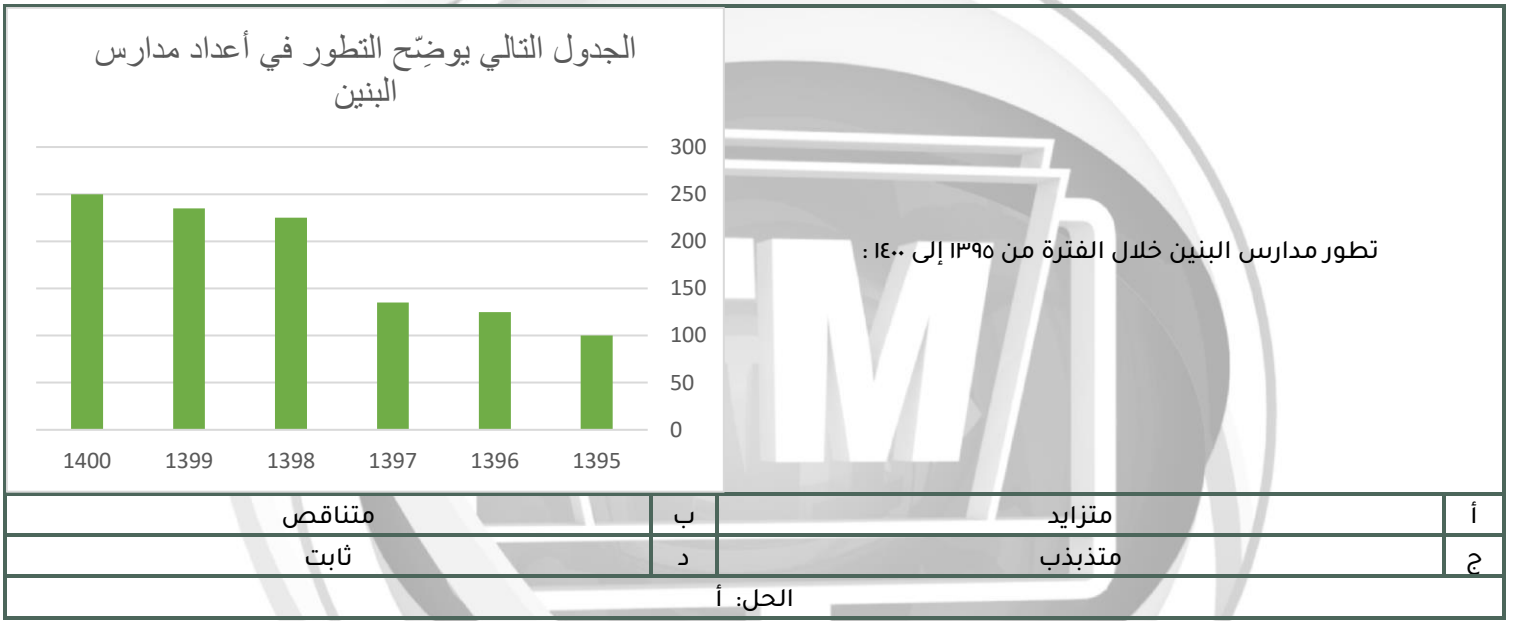
الحل: ب

عدد طلاب العلمي في الدور الثاني = ٢٤

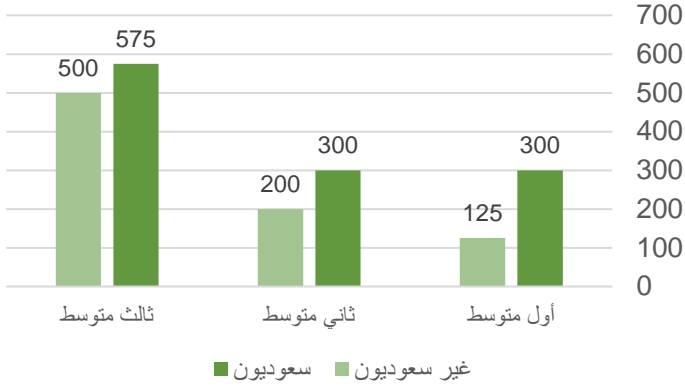
عدد طلاب العلمي في الدورين = ١٦٨ = ١٤٤ + ٢٤

النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال =

$$\frac{24}{168} \times 100 = 14.2$$



رسم يوضِّح عدد الطلاب السعوديين وغير السعوديين في المرحلة المتوسطة



استعمل الرسم للإجابة على السؤالين الآتيين :  
ما نسبة غير السعوديين في ثالث متوسط بالنسبة للطلاب جميعا ؟

%٢٥

ب

%٣٠

أ

%٤٠

د

%٣٥

ج

الحل: ب

ما الفرق بين عدد الطلاب السعوديين و غير السعوديين في أول متوسط ؟

١٥٧

ب

١٧٥

أ

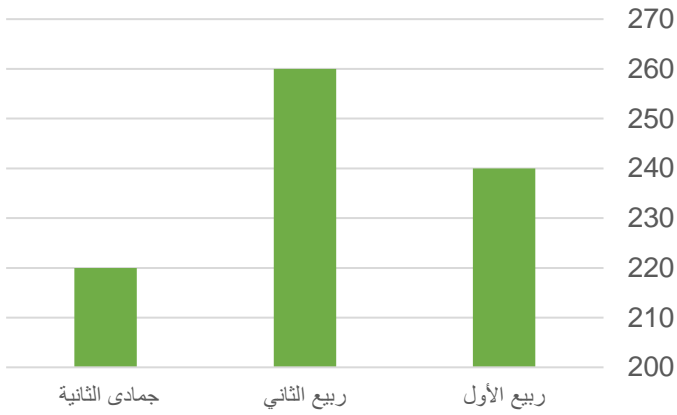
١٥٥

د

١٥٠

ج

الحل: أ



أوجد الزيادة من جمادى ثاني إلى ربيع ثاني :

٤٠

ب

٣٠

أ

٦٠

د

٥٠

ج

الحل: ب

الزيادة = ٢٦٠ - ٢٢٠ = ٤٠

المادة	درجة الطالب
فيزياء	٥٠
كيمياء	٦٠
احياء	٥٥
رياضيات	٦٥

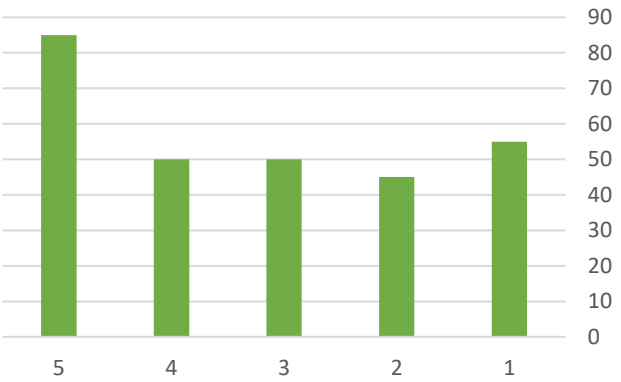
متوسط درجات مادة الفيزياء والكيمياء:

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٥٠

الحل: أ  

$$\text{المتوسط} = \frac{٥٠+٦٠}{٢} = ٥٥$$

الإنتاج

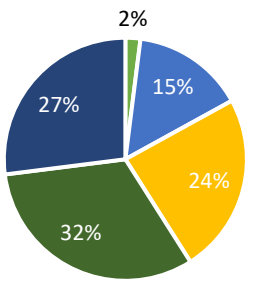


ما متوسط الإنتاج في الشركة في الخمس شهور :

أ	٥٨	ب	٥٧
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: ب  

$$\text{المتوسط} = \frac{٨٥+٥٥+٥٥+٤٥+٥٥}{٥} = \frac{٢٨٥}{٥} = ٥٧$$

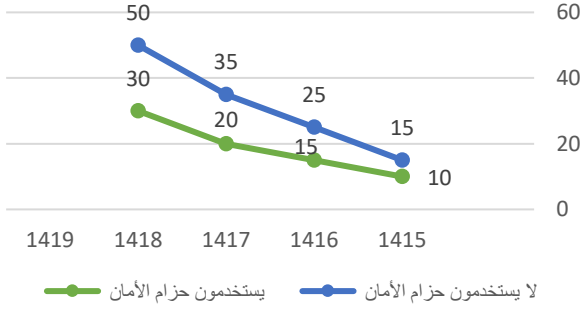


ما هو ترتيب اكر ثلاث نسب تنازلياً ؟

أ	متوسط - روضة - ابتدائي	ب	روضة - متوسط - ابتدائي
ج	متوسط - روضة - جامعة	د	روضة - ابتدائي - متوسط

الحل: د

## الحوادث



الرسم البياني المجاور يمثل الوفيات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان

ما متوسط وفيات مستخدمي حزام الأمان ؟

١٧

ب

١٩

أ

١٥

د

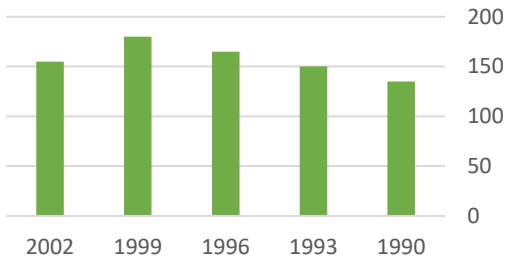
١٨

ج

الحل: أ

$$\text{المتوسط} = \frac{١٠+١٥+٢٠+٣٠}{٤} = ١٨.٧٥ \approx ١٩ \text{ تقريبا}$$

## الإنتاج



ما الفرق في الإنتاج بين ١٩٩٣ - ١٩٩٩ ؟

٤٠

ب

٣٠

أ

٤٥

د

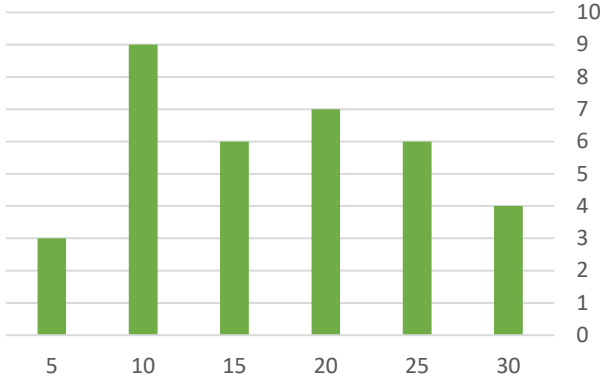
٣٥

ج

الحل: أ

$$٣٠ = ١٥٠ - ١٢٠$$

درجات الطلاب



عدد الطلاب الذين حصلوا على ١٠ درجات أو أقل :

٦

ب

١٢

أ

٤

د

٨

ج

الحل: أ

$$١٢ = ٣ + ٩$$

عدد الطلاب السعوديين في مدرسة ثانوية



كم عدد الطلاب السعوديين في المدرسة؟

٧٥٠

ب

٧٠٠

أ

٨٥٠

د

٨٠٠

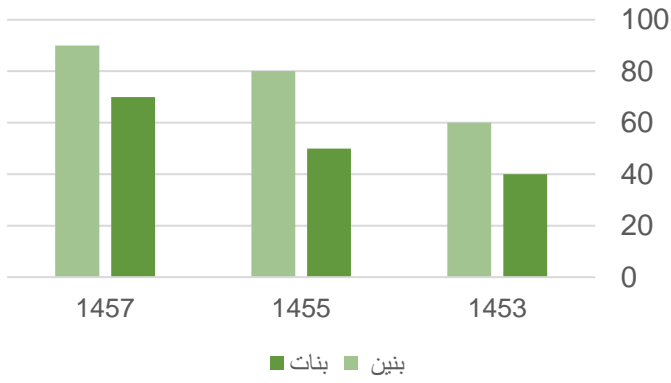
ج

الحل: ب

$$٧٥٠ = ٣٠٠ + ٢٥٠ + ٢٠٠$$



عدد البنين والبنات في مدارس التعليم



من خلال الرسم يتضح ان عدد البنين في مدارس التعليم العام في :

تتناقص

ثبات

ب

د

تزايد

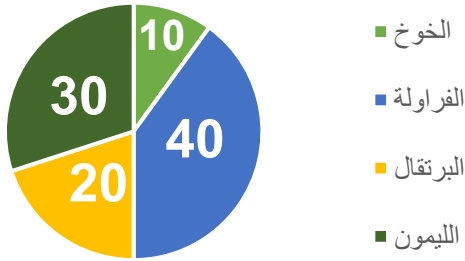
تذبذب

أ

ج

الحل: أ

إنتاج مصنع من العصائر



إذا كان الإنتاج = ٢٠٠٠ علبة عصير في اليوم  
فإذا جمعنا البرتقال والليمون وأضافنا لهم ١٠% من المجموع البرتقال و  
الليمون فكم يصبح إنتاج المصنع من الليمون و البرتقال؟

١٢٠٠

١١٠٠

ب

د

١٠٠٠

٢٠٠٠

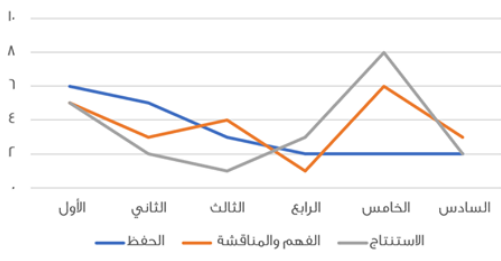
أ

ج

الحل: د

إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع  
أي نصف ما ينتجه المصنع وهو ١٠٠٠ علبة  
 $1100 = (1000 \times \frac{1}{2}) + 1000$

طرق التعليم في إحدى المدارس



الرسم يمثل طرق التعليم في إحدى المدارس ، صف الطريقة في طريقة الحفظ ؟

بدأ متوسطًا ثم ارتفع ثم ثبت

كان متذبذبًا في كل الأقسام

ب

د

بدأ مرتفعًا ثم تذبذب منخفضًا ثم ثبت

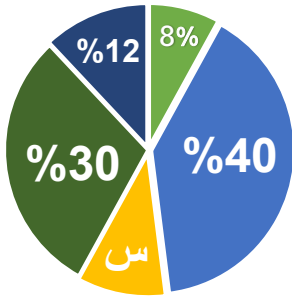
بدأ مرتفعًا ثم أكمل على نفس المستوى

أ

ج

الحل: أ

إنتاج مصنع من العصائر



- أناناس
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون
- الخوخ

مصنع ينتج ١٠٠٠ عبوة عصير.  
كم ستكون نسبة إنتاج البرتقال؟

١٠%

ب

١٦%

أ

٢٠%

د

١٥%

ج

الحل: ب

$$\text{نسبة إنتاج البرتقال} = 100\% - (8\% + 12\% + 30\% + 40\%) = 10\%$$

إذا تم تخفيض إنتاج المصنع إلى النصف، فكم عبوة ليمون سيتم إنتاجها؟

١٢٠

ب

٥٠

أ

٦٠

د

١٥٠

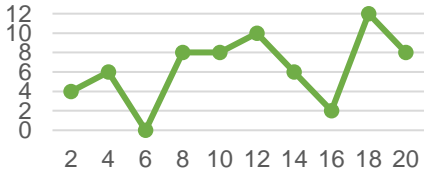
ج

الحل: ج

إنتاج المصنع = ١٠٠٠ عبوة، تُفَضُّ إلى النصف، أي أصبحت ٥٠٠ عبوة

$$1000 \times \frac{3}{10} = 300 \text{ عبوة}$$

ساعات العمل



في كم ساعة بقي المعدل ثابت؟

٢

ب

١

أ

٤

د

٣

ج

الحل: ب

نجد ان المعدل بقي ثابت مرتين فقط عند ٨ و ١٠

كم نسبة الذين طولهم من ١٧٠ الى ١٩٩.٩؟

الطول	١٥٠	١٦٠	١٧٠	١٧٠.٥	١٨٠	١٩٩	٢٠٠
العدد	٥	٥	١٠	٥	١٥	١٠	٠
أ	٤	٥	١	ب	٥	٤	٥
ج	٢	١	١	د	٣	٤	٣

الحل: أ

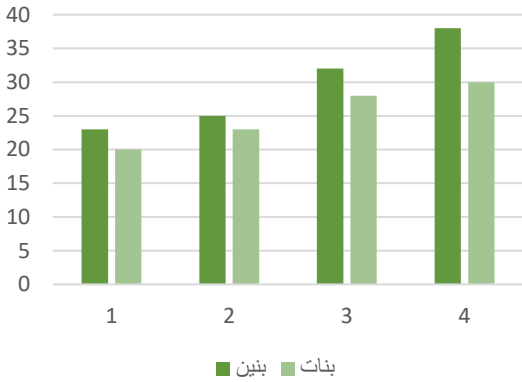
$$\frac{4}{5} = \frac{1+5+15+10}{5+5+10+5+15+10}$$



أي صفين كان عدد الطلاب متساوي؟

أ	الثاني والثالث	ب	السابع والثالث
ج	الثاني والسادس	د	الرابع والاول

الحل: د

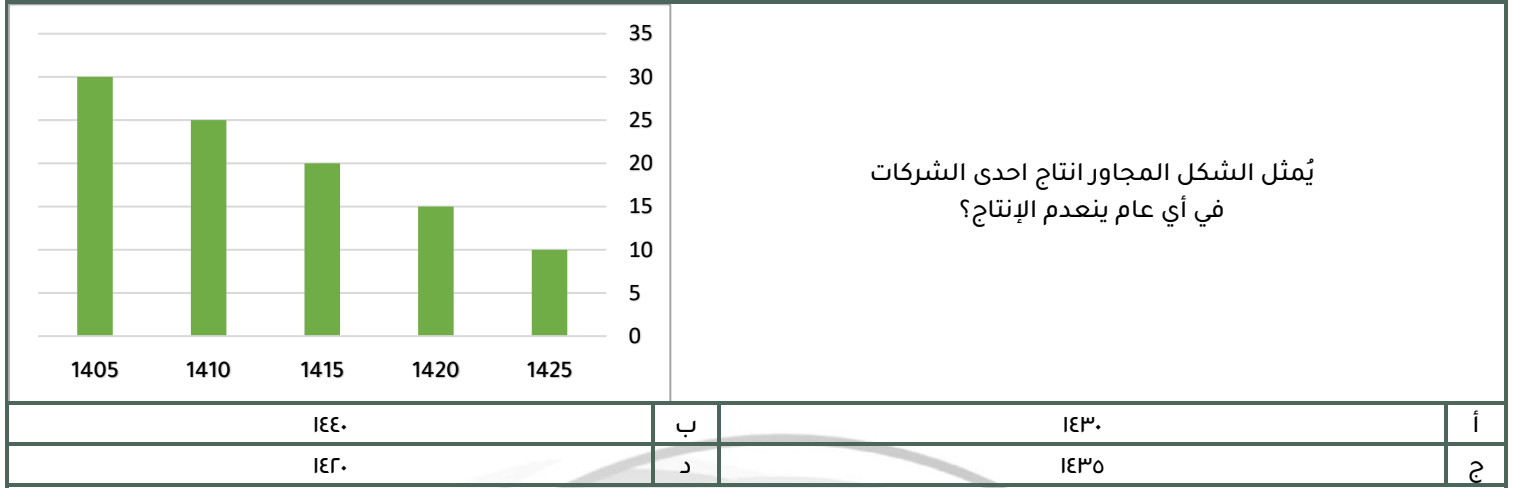


أي الآتي صحيح؟

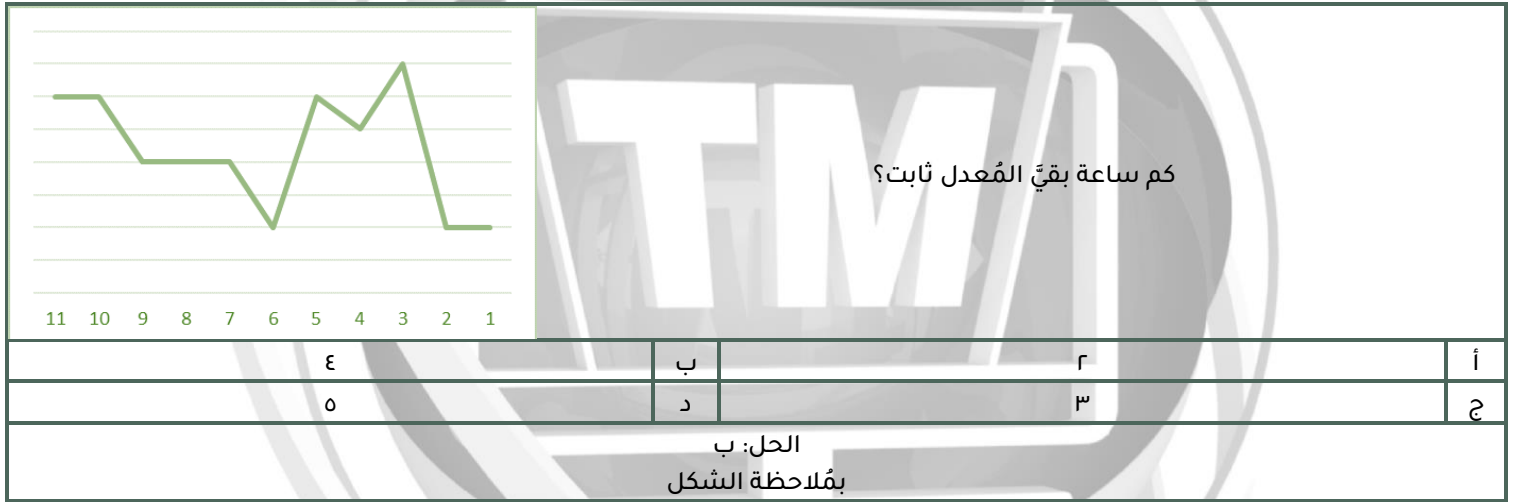
أ	تصاعدي للبنين والبنات	ب	تنازلي للبنين وتصاعدي للبنات
ج	تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات	د	تنازلي للبنين والبنات

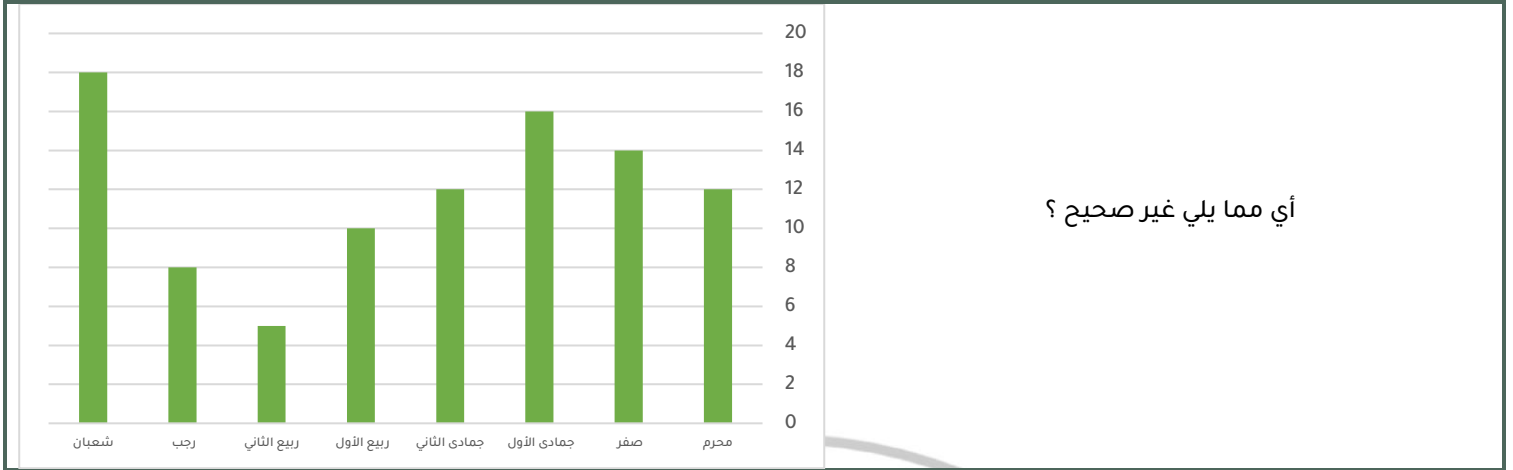
الحل: أ

من الشكل



الحل: ج  
بملاحظة الشكل  
١٤٣٠ الإنتاج = ٥  
١٤٣٥ الإنتاج = صفر ، وهُنَا ينعدم



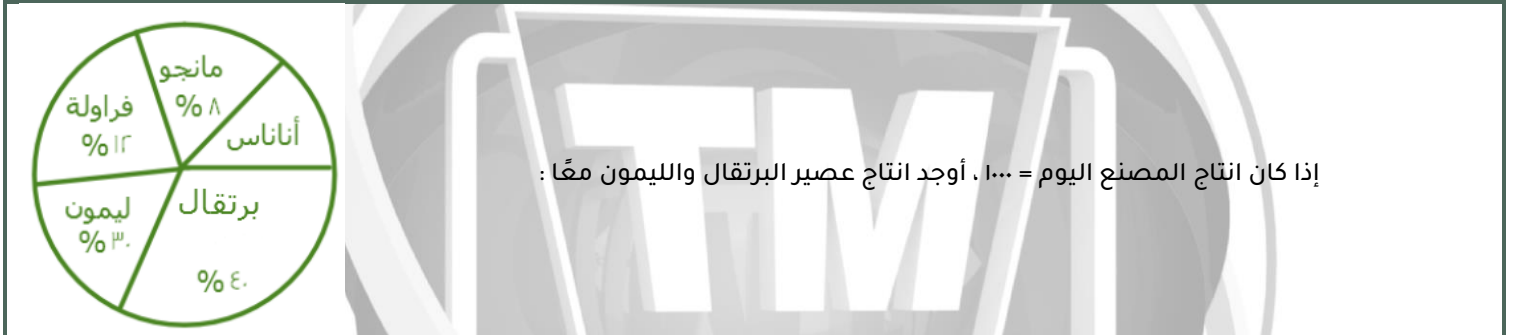


أي مما يلي غير صحيح ؟

أ	يمكن المقارنة بين أي شهرين	ب	لا يمكن أن يتساوى شهرين
ج	-	د	-

الحل: ب

بملاحظة أن محرم و جمادى الثاني متساويين



إذا كان إنتاج المصنع اليوم = 1000 ، أوجد إنتاج عصير البرتقال والليمون معًا :

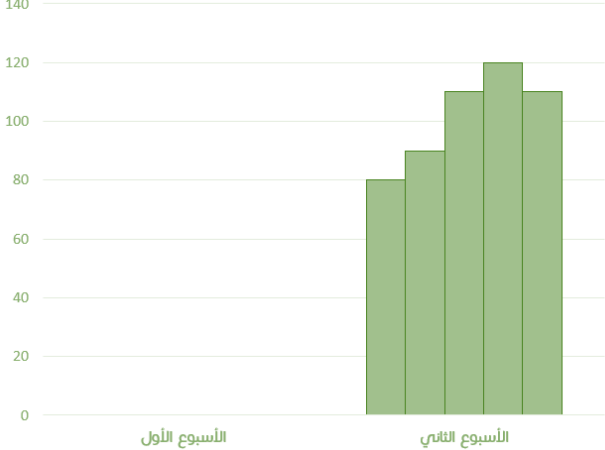
أ	700	ب	1000
ج	800	د	900

الحل: أ

$$700 = 40\% + 30\%$$

$$700 = 1000 \times 70\%$$

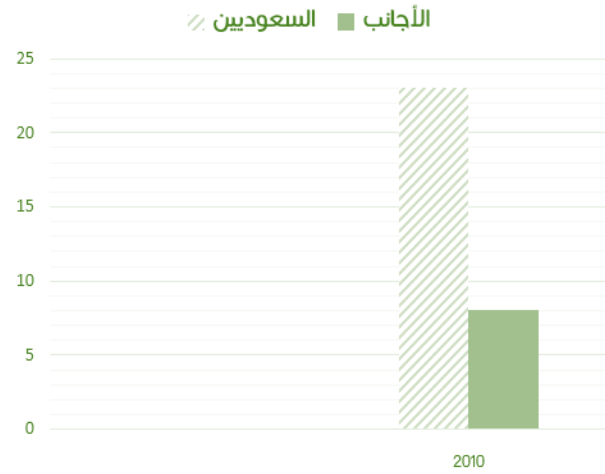
احسب متوسط الاسبوع الثاني ؟



أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٩٥	د	١٠٠

الحل: د  
 المتوسط الحسابي =  $\frac{80 + 90 + 110 + 120}{5}$   
 المتوسط الحسابي  $\approx 100$

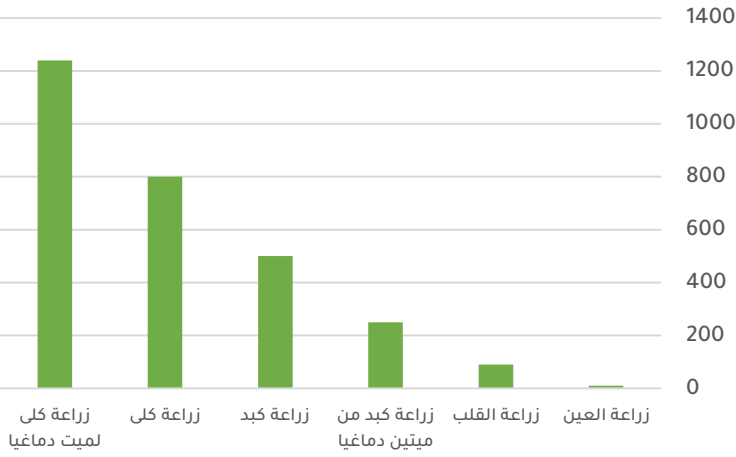
أوجد الفرق بين السعوديين والأجانب ؟



أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ  
 $10 = 20 - 30$

## زراعة الأعضاء



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور أجب عن الـ ٣ أسئلة التالية:  
أكبر نسبة لزراعة الكلى من :  
\*صيغة مشابهة\*

زراعة كبد	ب	ميت دماغيا	أ
زراعة العين	د	زراعة القلب	ج
الـحل: أ			

ما نسبة زراعة الكلى لميت دماغيا بالنسبة لجميع عمليات زراعة الكلى ؟

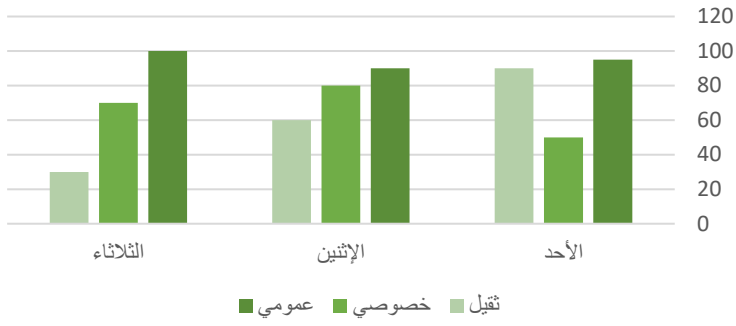
%٥٠	ب	%٧٠	أ
%٨٠	د	%٦١	ج
الـحل: ج $\%٦١ \approx ٦٠,٧ = ١٠٠ \times \frac{١٢٤٠}{١٢٤٠+٨٠٠}$			

إذا زادت نسبة زراعة الأعضاء %٥٠ فكم عدد زراعات القلب؟

١٤٠	ب	١٥٠	أ
٢٠٠	د	١٣٥	ج
الـحل: ج بالتناسب الطردي: ٩٠ : %١٠٠ س : %١٥٠ $١٣٥ = \frac{٩٠ \times ١٥٠}{١٠٠}$			



## النقل العام



إذا اردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والثقيل يمكن أن نذهب في يوم ؟

الأحد

ب

الاثنين

أ

الثلاثاء

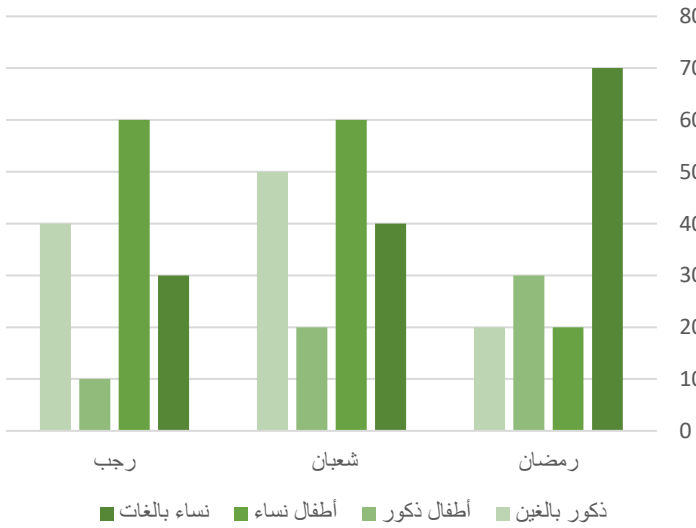
د

الاربعاء

ج

الحل: د

بجمع النقل الخصوصي والثقيل لكل يوم نجد أن يوم الثلاثاء أقل ازدحام



بالنظر إلى الشكل المجاور ، كم عدد الإناث في شهر رمضان ؟

٢٠

ب

٧٠

أ

٩٠

د

٣٠

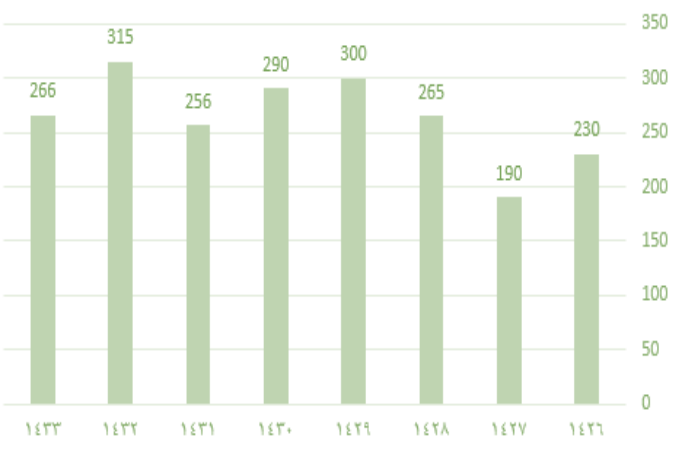
ج

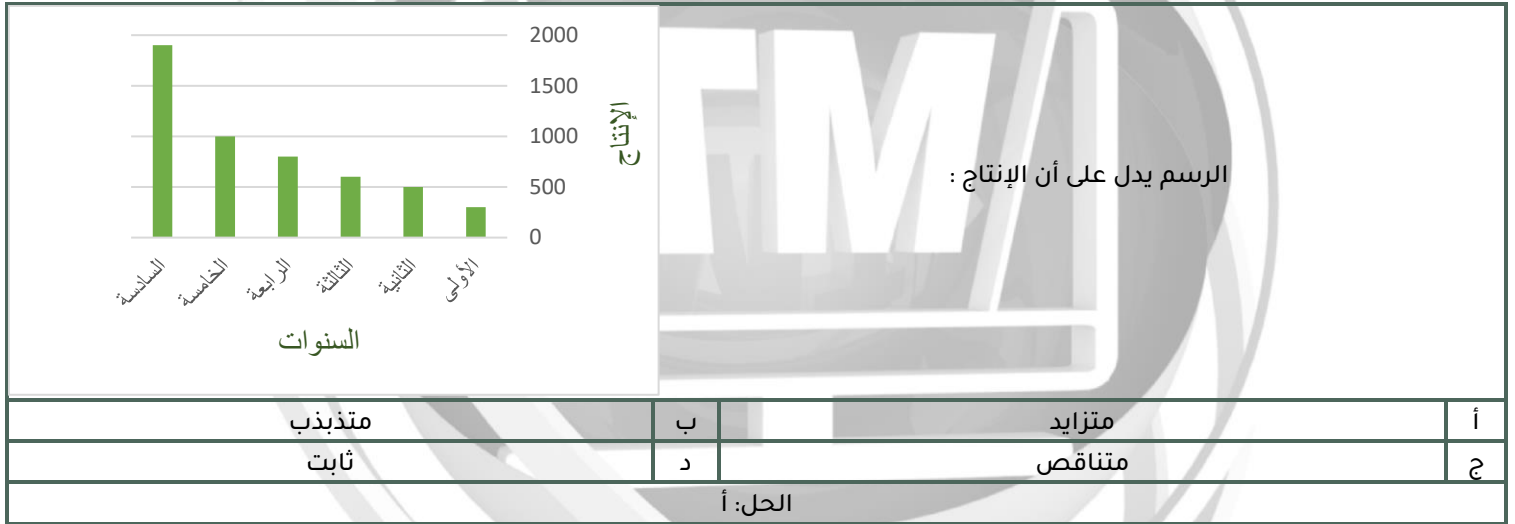
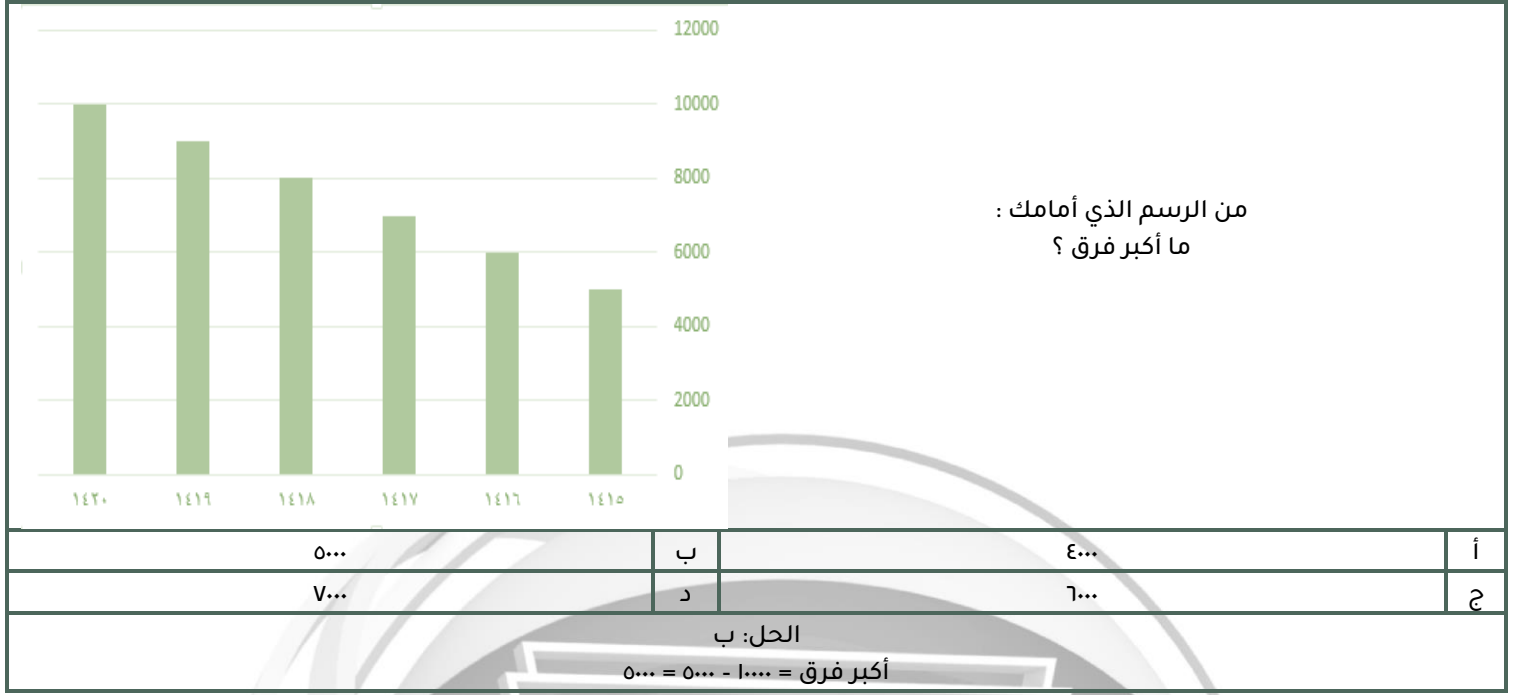
الحل: د

بجمع جميع النساء في شهر رمضان ( الأطفال , البالغات )

$$٩٠ = ٢٠ + ٧٠$$

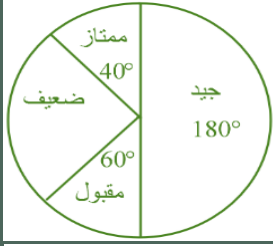
الوزن	الطول	<p>ما نسبة الطلاب الذين يتراوح أطوالهم بين ١٧٠-١٩٩ كج ؟ *صيغته مشابهه*</p>		
٢٥	١٦٩ - ١٦٠			
٣٥	١٨٩ - ١٧٠			
%٦٥		ب	%٧٠	أ
%٦٠		د	%٥٨	ج
<p>الحل: ج *متقفل في الطب والمناعة*</p>				

<p>عدد الوفيات</p>  <p>رسم بياني يوضح عدد الوفيات من عام ١٤٢٦ إلى عام ١٤٣٣ ما متوسط آخر ثلاث سنوات ؟</p>				
٢٠٠		ب	٢٧٩	أ
٢٩٠		د	٢٥٠	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{٢٦٦+٣١٥+٢٥٦}{٣} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$ <p>٢٧٩ =</p>				



ما نسبة الرجال الذين يفضلون القراءة والسباحة ؟				
النساء	١٠	سباحة	١٢	المجموع
الرجال	٥	٧	٨	٣٠
أ	٦٠%	ب	٧٠%	
ج	٨٠%	د	٥٠%	

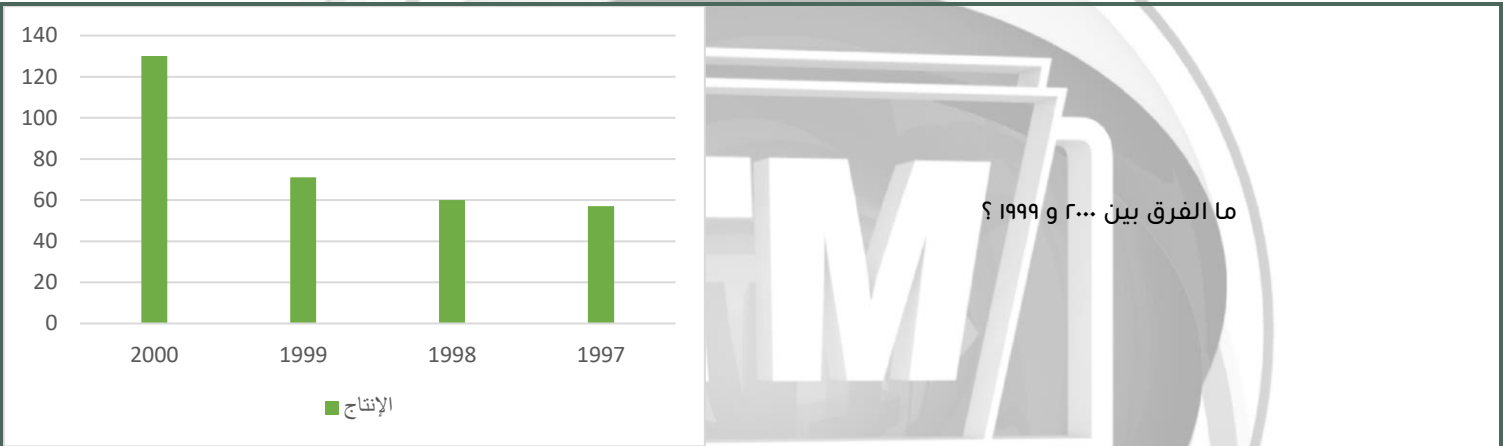
الحل: أ  
 $60\% = 10 \times \frac{12}{20}$



كم عدد الطلاب الذين حصلوا على ممتاز، إذا كان عدد الطلاب جميعًا = 900؟

أ	100	ب	80
ج	450	د	150

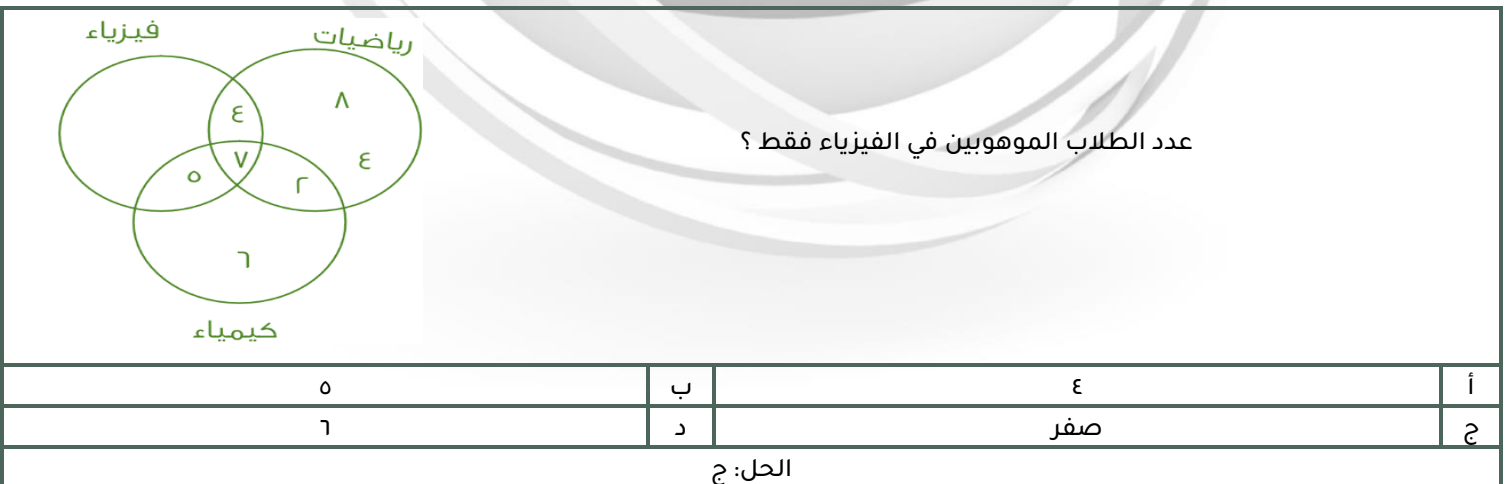
الحل: أ  
تناسب طردي .  
كل الطلاب 360°  
900 ---- 360  
س ---- 40  
س =  $\frac{900 \times 40}{360}$  = 100 طالب



ما الفرق بين 2000 و 1999؟

أ	59	ب	-
ج	-	د	-

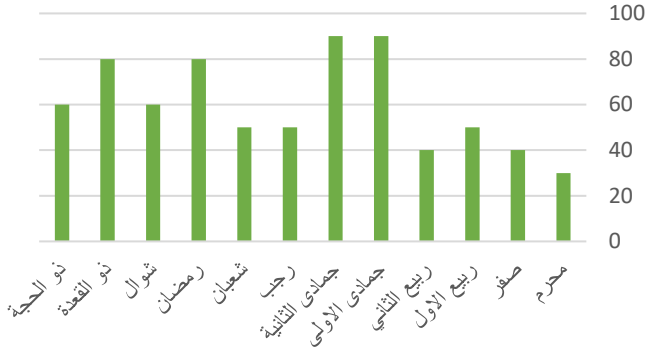
الحل: أ  
59 = 130 - 71



عدد الطلاب الموهوبين في الفيزياء فقط؟

أ	4	ب	5
ج	صفر	د	6

الحل: ج



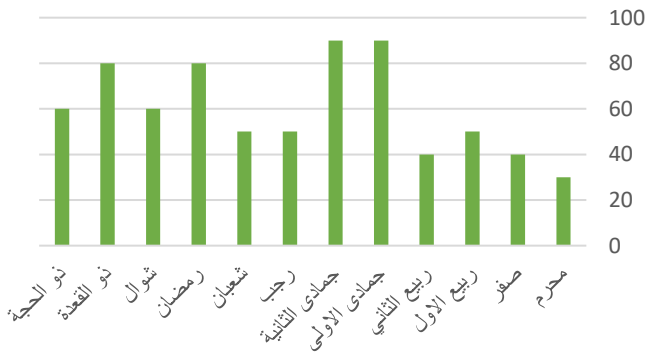
أوجد متوسط الأرباح خلال السنة كاملة :

٦٠	أ	ب	٨٠
٤٠	ج	د	٩٠

الحل: أ

المتوسط = مجموع الشهور ÷ عدد الشهور  

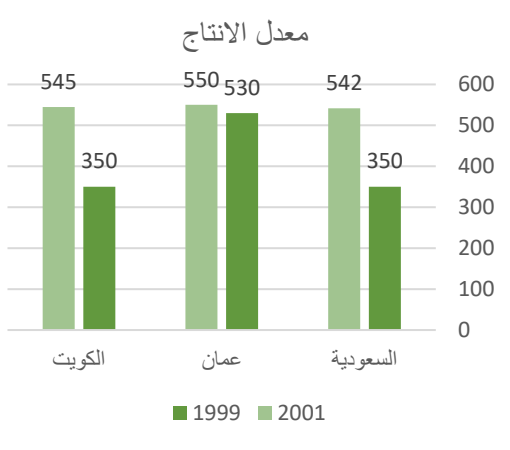
$$\frac{٦٠ + ٨٠ + ٦٠ + ٨٠ + ٥٠ + ٥٠ + ٩٠ + ٩٠ + ٤٠ + ٥٠ + ٤٠ + ٣٠}{١٢} = \text{المتوسط}$$



أي الأشهر كانت أكثر ثباتاً؟

من محرم الى ربيع الثاني	أ	ب	من جمادى الأولى الى رمضان
من رمضان الى ذو الحجة	ج	د	من جمادى الثانية الى ذو القعدة

الحل: أ



ما نسبة الزيادة في الانتاج بالسعودية تقريبا؟

٥٥ %	أ	ب	٤٨ %
٦٠ %	ج	د	٤٥ %

الحل: أ

نسبة الزيادة = (الزيادة ÷ الأصل) × ١٠٠ = ١٠٠ × (٣٥٠ ÷ ١٩٢) = ٥٥ %

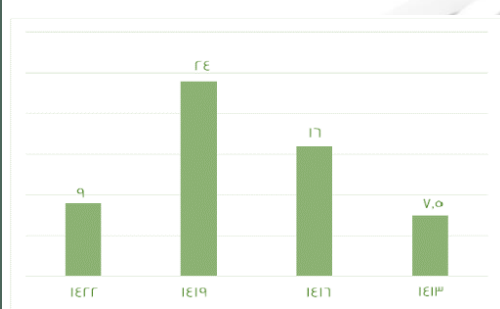


إذا كان عدد الزائرين ٧٢٠ زائر أوجد زاوية الأطفال (٢) إذا كان عددهم ١٤٠ طفل :

أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$٧٠ = ٣٦٠ \times \frac{١٤٠}{٧٢٠}$$



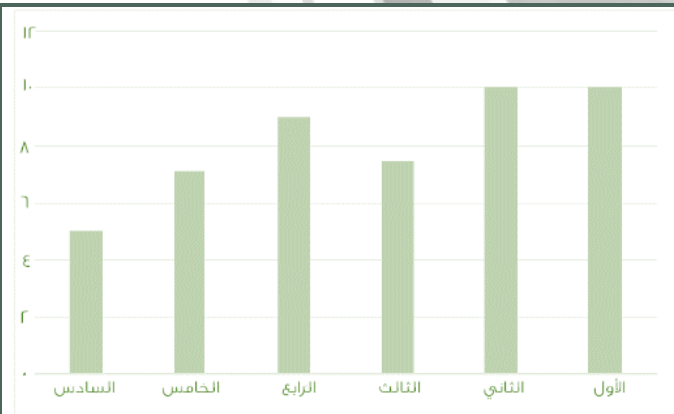
أوجد نسبة الربح بين أقل قيمة و أكبر قيمة :

أ	%٢٢٠	ب	%٢٤٠
ج	%٢٢٥	د	%٢٦٠

الحل: أ

$$١٠٠ \times \frac{\text{الفرق}}{\text{الاصل}}$$

$$\%٢٢٠ = ١٠٠ \times \frac{٧,٥ - ٢٤}{٧,٥}$$

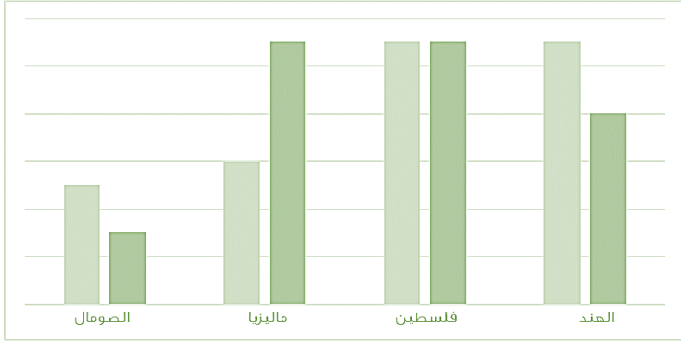


أوجد متوسط الأعمدة :

أ	٨,١	ب	٧
ج	٩	د	٩,٥

الحل: أ

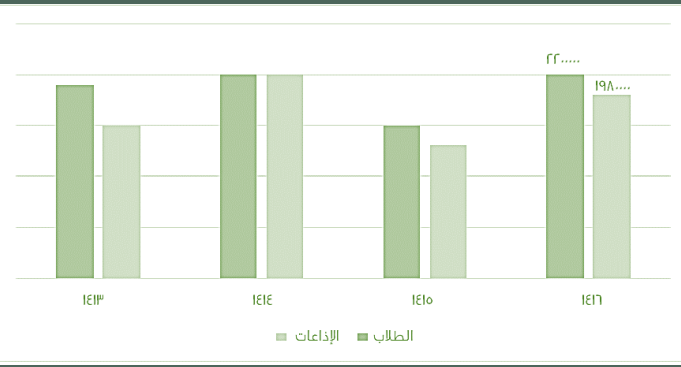
$$٨,١ = \frac{٥ + ٧,٥ + ٩ + ٧,٥ + ١٠ + ١٠}{٦}$$



ما الدولة التي بقي فيها معدل الإنتاج ثابت؟

فلسطين	ب	الهند	أ
الصومال	د	ماليزيا	ج

الحل: ب  
بالنظر للرسم

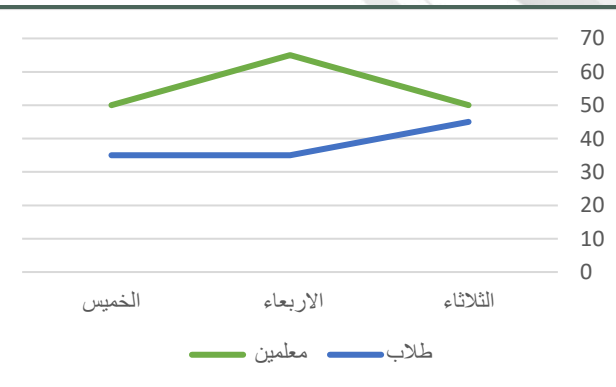


الشكل التالي يمثل عدد الطلاب والطالبات في جميع المراحل التعليمية ،

إذا كانت نسبة طلاب المرحلة الثانوية عام ١٤١٦ تمثل ١٠% ، فأوجد عدد طلاب المرحلة الثانوية في ذلك العام :

٤١٨٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠	أ
٣٤٢٠٠٠٠	د	٢٢٠٠٠٠	ج

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
١٠٠% ----- < ٢٢٠٠٠٠  
١٠% ----- < س  
 $\frac{٢٢٠٠٠٠ \times ١٠}{١٠٠} = س$   
٢٢٠٠٠٠ =



الرسم التالي يوضح الاشخاص الذي يستعيرون الكتب من الطلاب والمعلمين

في أي يوم كان أقل فرق بين الطلاب والمعلمين ؟

الاربعاء	ب	الثلاثاء	أ
-	د	الخميس	ج

الحل: أ  
بالنظر إلى الشكل



اوجد القيمة التقريبية لمجموع ما استعاره المعلمين :

١٢٠	ب	١٦٥	أ
١٩٥	د	١٩٠	ج

الحل: أ  
بجمع الارقام  $١٦٥ = ٦٥ + ٥٠ + ٥٠$

الطلاب

السعوديين ■ الأردنيين ■ مصريين

يوضح الرسم عدد الطلاب في مدرسة ، إذا كان ربع الطلاب مصريين وأردنيين ويمثل الأردنيون ثمن الطلاب فما نسبة الطلاب السعوديين؟

٧٥ %	ب	أ	٢٠ %
٩٠ %	د	ج	٨٠ %

الحل : ب  
ربع الطلاب مصريين وأردنيين  
إذا الباقي = السعوديين =  $١٠٠\% - ٢٥\% - ٧٥\%$

الاختبار الثاني

الاختبار الأول

في التمثيل المجاور:  
أ = أحمد ب = بندر  
ج = جمال ه = هاشم  
أي الطلاب زاد ٢٠ درجة؟

بندر	ب	أ	أحمد
هاشم	د	ج	جمال

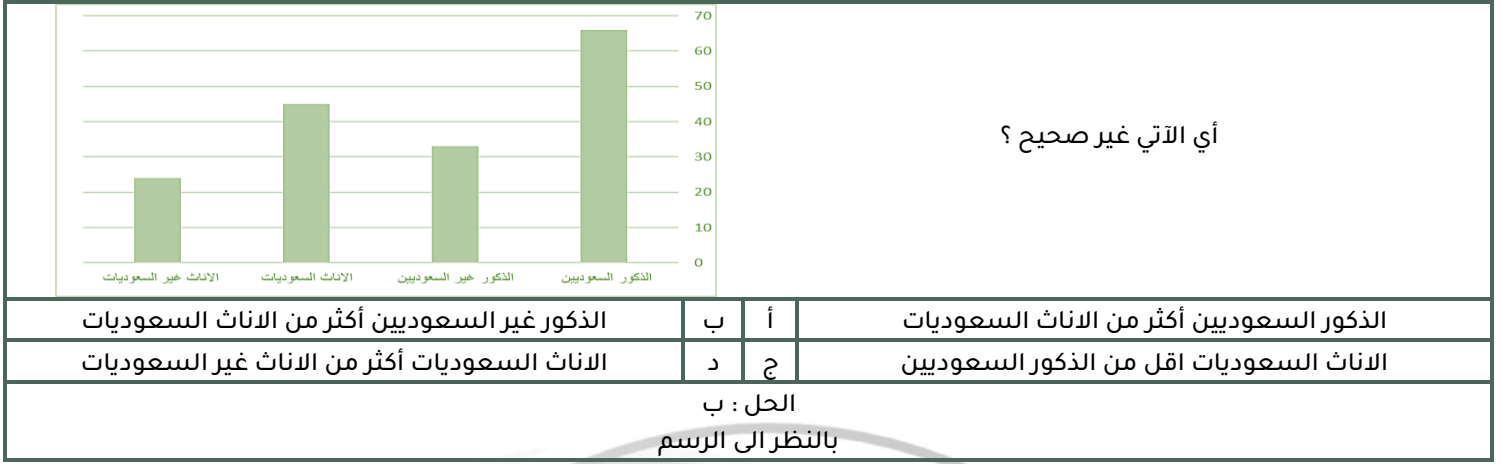
الحل : أ  
بملاحظة الشكل

بوصة - سنتيمتر

٤٠ بوصة كم تقابل في السنتيمتر؟

٢٠	ب	أ	١٠
٤٠	د	ج	٣٠

الحل : أ  
بالنظر الى الرسم

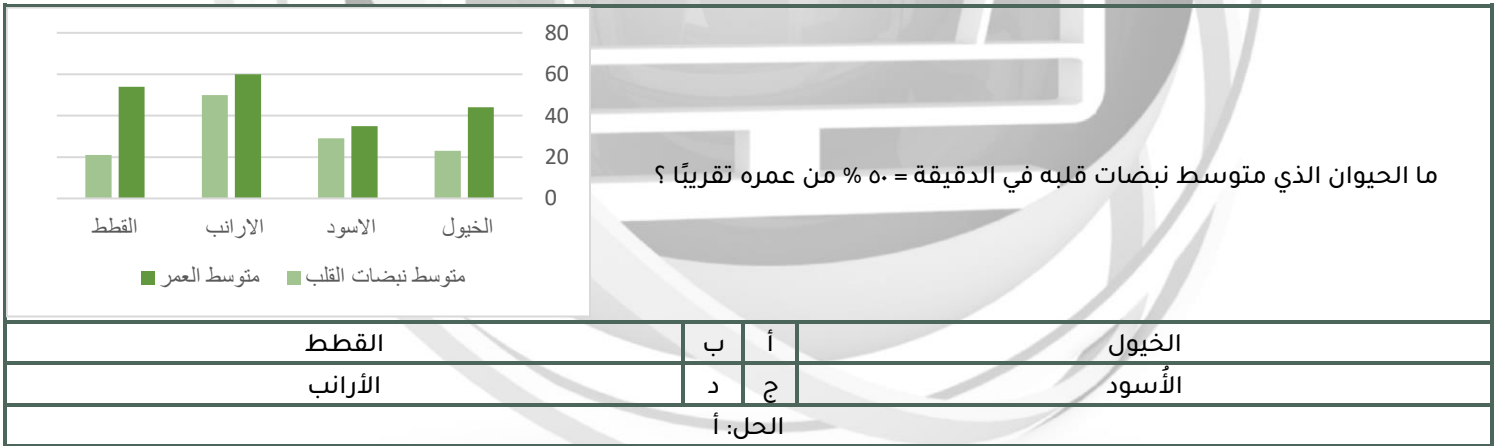


١٤٣٤	١٤٣٣	١٤٣٢	١٤٣١	
٨٠	١٠٠	١٢٥	٢٥٠	مصروفات
٤٠	١٠٥	٢٠٠	٣٠٠	خدمات اخرى

الجدول التالي في أي سنة إنخفضت الأرباح ٥٠% ؟

١٤٣٢	أ	ب	١٤٣١
١٤٣٣	ج	د	١٤٣٤

الحل: ج  
بملاحظة الجدول



## المصروف الشهري لأحمد



الرسم البياني المجاورة تمثل المصروف الشهري لأحمد، اذا كان مصروفه الشهري يساوي ٣٦٠٠ فأوجد قيمة ما يدخر:

٨٠٠

ب

أ

٩٠٠

١٢٠٠

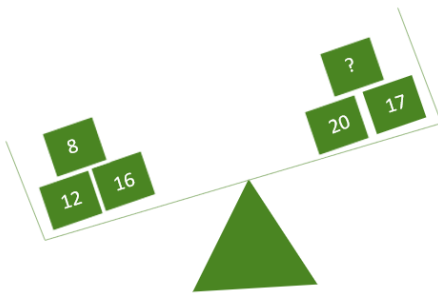
د

ج

٦٠٠

الحل: ب

$$٨٠٠ = ٣٦٠٠ \times \frac{١٠}{١٠٠} = \text{ما يدخره أحمد}$$



ما هو العدد الذي يجب وضعه في المربع المجهول لكي تتساوى الكفتين؟

١٥

ب

أ

١١

٩

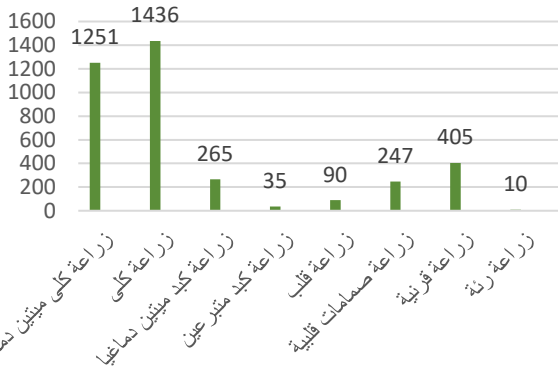
د

ج

١٢

الحل: د

بجمع الكفة اليسار وطرح مجموع اليمين منها



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور نجد أن زراعة القرنية؟

اكثر من زراعة صمامات قلبية وكبد

ب

أ

اكثر من زراعة رئة وقلب وكبد

د

ج

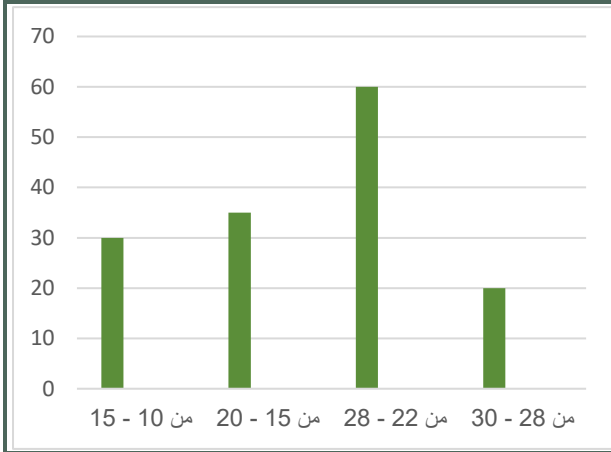
-

الحل: أ

$$\text{زراعة الرئة} + \text{القلب} + \text{الكبد} =$$

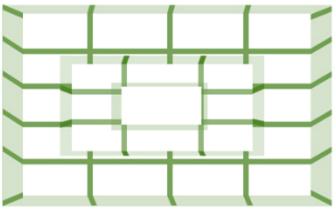
$$٤٠٠ = ٢٦٥ + ٣٥ + ٩٠ + ١٠$$

$$٤٠٥ = \text{زراعة القرنية}$$



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور، أوجد استهلاك فئة ٢٢ - ٢٨؟

٤٠	أ	ب	٦٠
١٠	ج	د	٣٥
الحل: ب			



كم عدد المكعبات في الشكل المجاور؟

٣٦	أ	ب	٣٥
٣٤	ج	د	٣٣
الحل: ج			

المكعبات السفلية =  $4 \times 6 = 24$  ، المكعبات التي تليها =  $3 \times 3 = 9$  ، ومكعب واحد في الأعلى  
 $34 = 1 + 9 + 23$

٣	٤	٢	٣	٢
١	٤	٣	٤	٣
٣	٢	٣	٢	٥
٢	٣	١	٣	٥

جدول يبين عدد أفراد ٢٠ أسرة :  
 ما هو الوسيط لهذه الأعداد؟

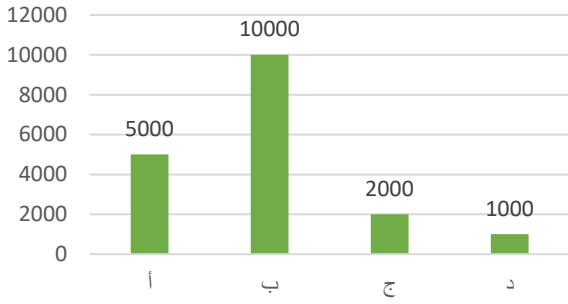
٣	أ	ب	٦
١٢	ج	د	١٨
الحل: أ			

بالجمع والقسمة على عددهم

من الجدول السابق ، ما هو العدد الذي إذا أضيف للجدول تغير المدى ؟

٧	أ	ب	٢
١	ج	د	٣
الحل: أ			

مرتبات الشركة



تصرف شركة مرتب لموظفيها على شكل فئات أ , ب , ج , د  
كم تصرف الشركة شهريا رواتب لموظفيها ؟

١٥٠٠٠

ب

أ

١٨٠٠٠

١٨٠٠٠

د

ج

١٢٠٠٠

الحل: أ



ما عدد المربعات التي يجب تظليلها حتى تصبح نسبة المظلل  $\frac{2}{5}$  ؟

٢

ب

أ

١

٤

د

ج

٣

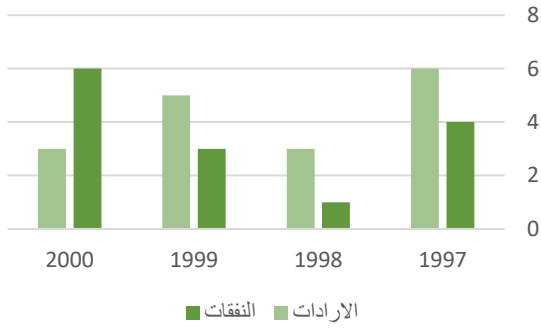
الحل: أ

عدد المربعات كلها = ١٠ مربعات

$$10/4 = 5/(2)$$

أي يجب ان نظل ٤ مربعات حتى نحقق النسبة

إذا يجب ان نظل مربع واحد إضافي



من الرسم البياني المجاور:  
ما هي السنة التي تجاوزت فيها النفقات الإيرادات ؟

١٩٩٨

ب

أ

١٩٩٧

٢٠٠٠

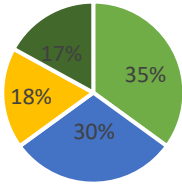
د

ج

١٩٩٩

الحل: د

بملاحظة الرسم



البيضاء ■ السوداء ■ الحمراء ■ الصفراء

يوضح الرسم النبة المئوية لألوان السيارات في احد المعارض، فما زاوية السيارات الحمراء ؟

٥٠

ب

أ

٣٠

١٢٠

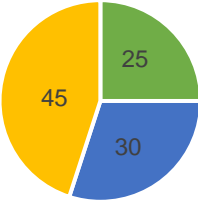
د

ج

١٠٨

الحل: ج

$$\text{الزاوية} = (360 \times \text{القطاع نسبة}) = 100 / (360 \times 30) = 100 / 108 = 108$$



الصف الثالث ■ الصف الثاني ■ الصف الأول

يوضح الرسم المجاور نسب الطلاب في احدى المدارس حسب صفوفهم فما نسبة طلاب الصف الأول إلى الجميع

٧ : ٢

ب

أ

٥ : ١

٣ : ١

د

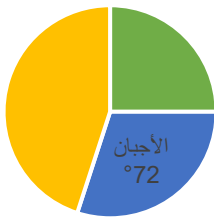
ج

٤ : ١

الحل: ج

نسبة طلاب الصف الأول : الجميع

$$٤ : ١ = ١٠٠ : ٢٥$$



اذا كانت مبيعات الشركة ٧٢٠ مليون ، فما النسبة المئوية لمبيعات الأجبان ؟

%٢٠

ب

أ

%٢٠

%٦٠

د

ج

%٦٠

الحل: أ

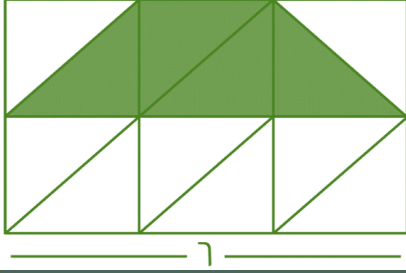
$$\% ٢٠ = \frac{٧٢ \times ١٠٠}{٣٦٠}$$

“

# المقارنات

”





إذا كان الشكل مستطيل مربع، قُسم إلى ١٢ مثلث متطابق، قارن بين:

مساحة المثلث		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بما إن الشكل مقسم لمثلثات متطابقة، إذن نوجد طول ضلع كل مربع

$$r = \frac{1}{3}$$

مساحة المثلث الواحد =

$$r = 2 \times 2 \times \frac{1}{r} = \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \times \frac{1}{r}$$

المثلث = ٤ مثلثات،

إذا مساحة المثلث = ٤ × ٢ = ٨

إذا القيمة الثانية أكبر.

\*السؤال يرد نسا بهذه الصيغة، تم تقفيله بهذا الحل\*

قارن بين :			
عدد يزيد ب ٤ عن ٢-		عدد ينقص ب ٦ عن ٥-	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى = العدد - ٤ = ٢-

العدد = (٢-) + ٤ = ٢

القيمة الثانية = ٥ - ٦ = ١-

س		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

إذا كان الشكل مثلث فقارن بين :

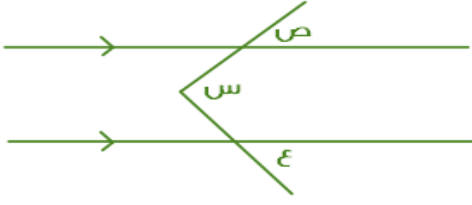
الحل: أ

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠

$$١٨٠ = س + ٥٠ + ٤٥ + ٤٠$$

$$س = ١٨٠ - ١٣٥$$

$$س = ٤٥$$



قارن بين :

ص + ع		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
قاعدة : التوازي على شكل حرف M  
قياس (س) = مجموع قياس ( ص + ع )

سلك تم تقسيمه لنصفين متساويين لمثلث ومربع  
قارن بين :

محيط المربع		محيط المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
بما أن السلك تم تقسيمه لقسمين متساويين، ومحيط أي شكل = مجموع أطوال الأضلاع الخارجية  
إذا محيط كلا من الشكلين متساوي

قارن بين :

٢٠٠		$\sqrt{39989}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
بتربيع الطرفين  
الأولى = ٣٩٩٨٩  
الثانية = ٤٠٠٠

$٢ + ن < صفر$

فكارن بين :

$\frac{٣}{٤}$		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 $٢ + ن > صفر$   
 $١ - > ن$   
 $\frac{٣}{٤} < ن$

قارن بين :			
٤		$(٠.٢٥)^{-٢}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $١٦ = (٤)^٢ = \left(\frac{١}{٤}\right)^{-٢} = (٠.٢٥)^{-٢}$			

إذا كان الدولار ب ٣.٧٠ ريال في يوم معين وفي نفس اليوم كان الريال يساوي ٣٠ ين ياباني قارن بين:			
٣٢٠٠ ين		٣٠ دولار	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $٣.٧٠ \times ٣٠ = ١١١$ القيمة الثانية = $٣٠/٣٢٠٠ = ٠.٠٠٩٣٧٥$			

قارن بين:			
متوسط ه أعداد متتالية		العدد الثالث من هذه الأعداد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بالتجريب على أي ه أعداد *ويمكن الحل عن طريق ملاحظة أن ثالث عدد من الخمسة أعداد هو نفسه المتوسط للخمسة أعداد المتتالية*			

إذا كان هناك تاجر باع سلعه ب ١٠٠ ثم عاد واشترها ب ١٢٠ ثم باعها مره اخري ب ١٦٠			
ربح التاجر		٣٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ نحسب آخر عملية $١٦٠ - ١٢٠ = ٤٠$ ريال			

قارن بين:			
$\sqrt{٠.٢٥}$		٠.٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $٠.٢٥$ القيمة الثانية = $٠.٠٢٥$			

قارن بين			
صفر		س <sup>٢</sup> + ٢س + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: د</p> <p>بالتجريب بأرقام موجبة وصفر وأرقام سالبة</p> <p>لنفترض ان س = ١</p> $١ + ١ \times ٢ + ١ = ٤ > \text{صفر}$ <p>لنفرض ان س = صفر</p> $١ + ٢ \times \text{صفر} + ١ = ١ < \text{صفر}$ <p>لنفرض أن س = ١-</p> $١ + (١-) \times ٢ + ١ = \text{صفر}$ <p>نجد أن الإجابة اختلفت عند التعويض بسالب</p>			

قارن بين			
$\frac{١}{٢+٣}$		$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{٥}{٦}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{١}{٥}</math></p>			

عمر أحمد أكبر من محمد ومحمد أكبر من سعود فقارن بين			
عمر سعود		عمر أحمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أحمد &lt; محمد &lt; سعود</p>			

قارن بين			
$(٦٠ \times ٢٤) + (٦٠ \times ٣٦)$		٦٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> $٣٦٠٠ = ٦٠$ $٣٦٠٠ = ٦٠ \times ٦٠ = (٢٤ + ٣٦) \times ٦٠ = (٦٠ \times ٢٤) + (٦٠ \times ٣٦)$			

إذا كان:			
س <sup>٣</sup> - س = عدد سالب، فقارن بين:			
١.٥		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتجربة أكثر من قيمة، نجد أن س يجب أن تكون أقل من القيمة الثانية.</p>			

إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هلة، و ٥ ريال، قارن بين:

ريال ٢٥		ما مع محمد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 ١ ريال = ١٠٠ هلة  
 ١٨٠٠ هلة = ١٨ ريال  
 ما مع محمد = ١٨ + ٥  
 = ٢٣ ريال

إذا كان الدولار الواحد = ٣.٧٥ ريال، قارن بين:

١٦ دولار		٦٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 ١ دولار =  $3\frac{3}{4}$  ريال  
 بتحويل القيمة الأولى:  
 $= \frac{16}{1} \times \frac{10}{4}$   
 = ٦٠ ريال

قارن بين:  $9\frac{3}{4}$  و ٩

س		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية


الحل: أ  
 $9\frac{3}{4} = 9\frac{3}{4}$   
 الأساسات متساوية، الأسس متساوية  
 $9 = 9$   
 س = ٩  
 س = ٩

أحمد = ٥ يوسف , فارس = ٣ أحمد  
قارن بين:

فارس		يوسف	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 فارس = ٣ أحمد  
 ٣ أحمد = ٥ × ٣ يوسف  
 ٣ أحمد = فارس = ١٥ يوسف

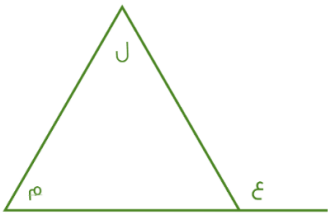
قارن بين:



س + ص	٦٥
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
\*قاعدة\*  
مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان  
 $120 = 2 + ص$   
 $60 = ص + س$

قارن بين:



ل + م	ع + ل
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
\*قاعدة\*  
مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان  
 $ع = ل + م$   
إذا  $م + ل < ع$

قارن بين:

$٦٥$	$\left(٥ \times \frac{٧}{٤}\right) \left(٣ \times \frac{٤}{٣}\right) \left(٣ \times \frac{٤}{٧}\right)$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بتبسيط القيمة الأولى = ٦٥

قارن بين:

٤٥ ورقة من فئة ٢٠ ريال	١٦٨ ورقة من فئة ٥ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى = ٩٠٠ ريال    القيمة الثانية = ٨٤٠ ريال



قارن بين :			
ثماني الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى: <math>\frac{3}{4} \times 4 = 3</math></p> <p>القيمة الثانية: <math>\frac{7}{8} \times 8 = 7</math></p>			

قارن بين:			
١٠٢°		مجموع زوايا الثماني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>مجموع زوايا الثماني الخارجية = ٣٦٠° ، مجموع زوايا الثماني الداخلية = ١٠٨٠°</p>			

علما بأن (أ) عدد صحيح، قارن بين:			
١ -		$(1-A)^2 (1+A)^2$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بما أن القيمة الأولى مربعة، إذا سيكون ناتج العملية موجباً دائماً، بالتالي القيمة الأولى أكبر.</p>			

قارن بين:			
$\sqrt{93}$		$\sqrt{5} + \sqrt{11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بتقريب قيمة كل جذر:</p> <p><math>7 \cong \sqrt{49}</math></p> <p><math>3 \cong \sqrt{9}</math></p> <p>القيمة الأولى = ١٠</p> <p><math>9 \cong \sqrt{81}</math></p>			

إذا كانت (م+١) = متوسط عددين (س، ص)، فقارن بين:			
م		$\frac{ص+س}{٢}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>متوسط العددين (س، ص) = <math>\frac{ص+س}{٢}</math></p> <p>وهي تساوي قيمة م + ١، إذا القيمة الأولى أكبر.</p>			



قارن بين:			
$^{\circ}(r-)$		$^{\circ}(e-)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب الأس الزوجي تكون قيمه موجبة دائماً.			

إذا كان: $^{\circ} 3 + 1 < 0$ فقارن بين:			
$\frac{r-}{3}$		ن	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $^{\circ} 3 + 1 < 0$ $^{\circ} 3 < 1$ $\frac{r-}{3} < 1$			

			
قارن بين:			
ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بما أن الزوايا على خط مستقيم، إذا مجموعها = $180^{\circ}$ قياس س = $180 - (70 + 70) = 40^{\circ}$ بما أن الزوايا داخل مثلث، إذا مجموع زواياه = $180^{\circ}$ ، قياس ص = $180 - (80 + 60) = 40^{\circ}$			

اشترى رجل إطار بـ ١٥٠، وحصل على الثاني مجاناً، واشترى ٤ إطارات أخرى بـ ٩٢٠، قارن بين:			
قيمة العرض الأول		قيمة العرض الثاني	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب في حين شراء (٤) إطارات من العرض الأول، تكون قيمتهم = ٣٠٠ ريال في حين أن (٤) إطارات من العرض الثاني = ٩٢٠ ريال قيمة العرض الثاني أكبر من العرض الأول، إذا القيمة الثانية أكبر.			

قارن بين:			
$\frac{1}{\sqrt{2}}$		$\sqrt{2} \times \sqrt{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$			

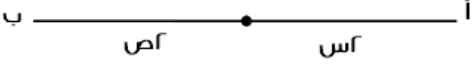
قارن بين:			
$\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} + \sqrt{2}}$		$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $\frac{2 + \sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$ البسط أكبر من المقام أي أنها أكبر من (1) القيمة الثانية = $\frac{2 - \sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$ البسط أصغر من المقام، أي أنها أصغر من (1)			


ص <sup>٣</sup> - ص <sup>٢</sup> = عدد سالب، قارن بين:			
صفر		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د بتجربة أكثر من قيمة			

١، ٣-، ٩، ٢٧، قارن بين :			
الحد ٢٨		الحد ٢٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ الحدود الفردية قيمتها موجب أما الزوجية فقيمتها سالب			

قارن بين :			
٧.٣١		$\frac{3}{11} + \frac{1}{11} + \frac{3}{11}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٧.٣١ ، القيمة الثانية = ٧.٣١			

قارن بين :			
١٢		$\sqrt{٤٩ + ٢٥}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = <math>\sqrt{٧٤}</math> بالتقريب لـ <math>\sqrt{٨١} = ٩</math></p> <p>القيمة الثانية = ١٢</p>			

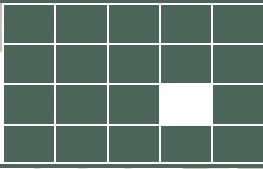
إذا كان $v = س + ص$ قارن بين :			
		طول أب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>طول أب = <math>٢ (س + ص) = ١٤</math></p>			

			
مساحة المثلث من المستطيل		مساحة المثلث من المربع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>المثلث من المربع = <math>\frac{1}{2}</math> مساحة المربع</p> <p><math>٩ = ٣٦ \times \frac{1}{2} =</math></p> <p>المثلث من المستطيل = <math>\frac{1}{2}</math> مساحة المستطيل</p> <p><math>٩ = ٩ \times ٤ \times \frac{1}{2} =</math></p>			

عمر أحمد أكبر من خالد، ومحمد أكبر من خالد، قارن بين:			
عمر أحمد		عمر محمد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: د</p> <p>أحمد ومحمد كلاهما أكبر من خالد، لذا لا يمكن التحديد أي منهما أكبر من الآخر.</p>			

قارن بين:			
٥٠% من ٦٠		$٦٠ \times \frac{٥}{٧}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى $\approx ٤٣$ القيمة الثانية = ٣٠			

قارن بين :			
١		$\frac{س(س+١)}{س+١}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

قارن بين			
٩٦%		نسبة المظلل الى الشكل :	
			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب نسبة المظلل = $١٩ \times \frac{١٩}{٢٠} = ٩٥\%$			

إذا كانت دائرة داخلها مربع طول قطر المربع $٤\sqrt{٢}$ قارن بين :			
$١٠\sqrt{٢}$		محيط الدائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ طول قطر المربع = قطر الدائرة = $٤\sqrt{٢}$ محيط الدائرة = $٢ \pi \times ٢ = ٣.١٤ \times ٤\sqrt{٢} = ١٢.٥٦\sqrt{٢}$			

قارن بين :			
$\frac{١}{٥}$ من ٢٠		٨% من ٢٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{١}{٥}$ القيمة الثانية = ٤			

قارن بين :			
$\frac{7}{28}$		$\frac{9}{36}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> $\frac{1}{4} = \frac{9}{36}$ $\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$			

إذا كان س ، ص عدنان موجبان			
$\frac{3}{7} = \frac{4}{9} = \text{ص}$			
قارن بين :			
ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> $\frac{3}{7} = \frac{4}{9} \times \frac{3}{3}$ $\frac{3}{7} = \frac{12}{27}$ $27 = \text{ص}$ $28 = \text{س}$			

إذا كان ٦ أشخاص تكفيهم المؤن لمدة ١٠ أيام :			
قارن بين :			
٧		عدد الأيام إذا زادوا ٤ أشخاص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بالتناسب العكسي</p> $١٠ \text{ --- } ٦$ $١٠ \text{ --- } \text{س}$ $٦٠ = \text{اس}$ $٦ = \text{س}$			

سعد أكبر من فهد ، وخالد أصغر من سعد			
قارن بين :			
خالد		فهد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: د</p> <p>خالد وفهد كلاهما أصغر من سعد، لذا لا يمكن التحديد.</p>			

ر = رياضيات ، ف = فيزياء  
 ٣٣ يحبون |ر| أو |ف| و ١٥ يحبون |ر| و |ف| ، و ٩ يحبون |ر| فقط  
 قارن بين :

عدد من يحبون  ر  فقط		عدد من يحبون  ف  فقط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية



الحل: ج  
 من خلال "شكل فن"

إذا كان  $س + ص + ع = ١٢$  ،  $ص = ع$  ، مع العلم أن  $س$  ،  $ص$  ،  $ع$  أعداد صحيحة :  
 قارن بين :

ع		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

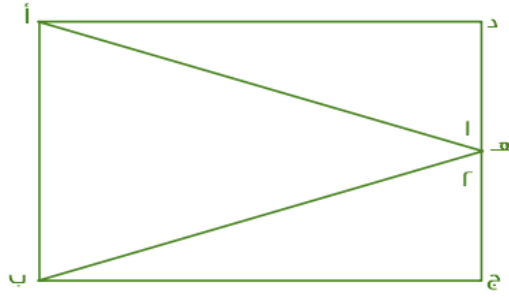
الحل: د  
 $ص = ع$   
 $س + ع + ع = ١٢$   
 $س + ٢ع = ١٢$   
 بالتعويض عن  $ع$  بأعداد مختلفة موجب وسالب  
 نجد أن الإجابات تختلف

قارن بين :

$\begin{pmatrix} ١ \\ -١ \\ ٣ \\ -١ \end{pmatrix}$		$\begin{pmatrix} ١ \\ -١ \\ ٣ \\ -١ \end{pmatrix}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 بما أن الأس زوجي، إذا القيمة موجبة، بالتالي القيمة الأولى أكبر





إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ،  
طول أ د = طول ب ج  
الزاوية (1) = الزاوية (2)  
قارن بين :

طول ب هـ		طول أ هـ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين : * بدون حساب الصفر *			
حاصل ضرب الأعداد من ٧ و ٢		حاصل ضرب الأعداد من ١٠ و ٣	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى سالبة لأن عدد الأعداد السالبة المضروبة فردي فالنتج سالبة أما القيمة الثانية فعدد الأعداد السالبة المضروبة زوجي فالنتج موجب			

قارن بين :			
٣		$\sqrt{٤ + \sqrt{٥}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بتربيع الطرفين ، القيمة الأولى = $\sqrt{٤ + \sqrt{٥}} \approx ٤ + ٢.٢ = ٦.٢$ القيمة الثانية = ٩			

قارن بين :			
٠.٣١٠		٠.٣٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

قارن بين :			
٦.٥		$(٢.٥)^٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب $(٢.٥)^٢ = ٦.٢٥$ ، إذا القيمة الثانية أكبر			



إذا كان  $٢٠ - ١٥ = ٥$  ، أ عدد طبيعي  
قارن بين

أ		ب	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	ب
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	د
<p>الحل: ج يجب أن تكون أ = ١ حتى تكون المعادلة صحيحة لأن <math>٥ = ١٥ - ٢٠ = ١٥ - ١٥</math></p>			

قارن بين :

$\frac{٧}{٥}$		$\frac{\frac{٢}{٤} + \frac{١}{١٠}}{\frac{٢}{٤}}$	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	ب
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	د
<p>الحل: ب القيمة الأولى = <math>\frac{٢}{٤} \div \frac{٢+٤}{٤} = \frac{٢}{٤} \times \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}</math> القيمة الثانية أكبر = <math>\frac{١}{٥} = \frac{٢}{١٠} &gt; \frac{١}{٣}</math></p>			

إذا كان خالد أكبر من سعد ، و محمود أكبر من عبد الله ، و سعد أكبر من عبد الله ، قارن بين :

خالد		عبد الله	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	ب
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	د
<p>الحل: أ خالد &lt; سعد &lt; عبد الله -خالد أكبر من سعد وعبد الله-</p>			

إذا كان نصف عدد الطلاب حصلوا على تقدير ممتاز وثلث الطلاب على تقدير جيد جدا والباقي على تقدير جيد ماعدا طالب واحد ضعيف وعدد الطلاب الكلي ٣٠ طالب  
فقارن بين :

عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد		٤	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	ب
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	د
<p>الحل: ج الباقي = ٥ طلاب منهم واحد ضعيف ، إذاً الجيد فقط = ٥ = ١ - ٤ طلاب</p>			

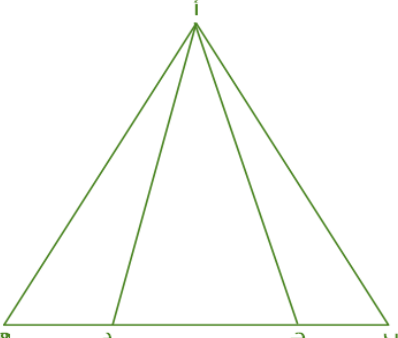
قارن بين :

٠.٤١		٠.٤١	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	ب
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	د
الحل: أ			

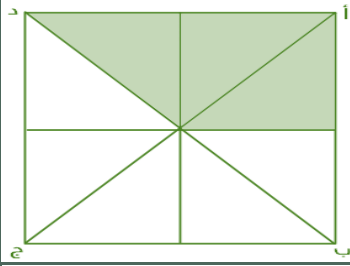
قارن بين			
٦٠ % من ٤٠		٤٠ % من ٦٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج $٢٤ = \frac{٤٠ \times ٦٠}{١٠٠} =$ القيمة الأولى $٢٤ = \frac{٤٠ \times ٦٠}{١٠٠} =$ القيمة الثانية			

			
إذا كان بعدي المستطيل لا يتعدى الـ ٨ وحدات ورؤوس المعين تنصف أضلاع المستطيل ومحيط الدائرة يمس ضلعي المستطيل ؟			
مساحة الدائرة		مساحة المعين	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د "أ إذا كانت الدائرة بكاملها داخل المعين و د إذا كانت اجزاء من الدائرة خارج المعين"			

قارن بين			
$\sqrt{3}$		$\sqrt{1 + \sqrt{2}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $1 + \sqrt{2} = 1 + 1.٤ = ٢.٤$ القيمة الثانية = ٣ وهي الأكبر			

			
إذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (ده) تساوي نصف (ج د) فقارن بين :			
مساحة المثلث أ ج د		مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د هـ	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			

إذا كان المربع أ ب ج د طول ضلعه يساوي ٤م مقسم الى ٨ مثلثات متطابقة  
فقارن بين :



مساحة الجزء المظلل		٧م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المربع = ١٦م <sup>٢</sup> مساحة المظلل = $16 \times \frac{1}{8} = ٢م^2$ إذ القيمة الأولى أكبر			

قارن بين :			
٧٥.٠		$\frac{7}{10} + \frac{1}{10}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = \frac{7+1}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ $٧٥.٠ = \frac{750}{10} = \frac{75}{1} = \frac{750}{10} + \frac{10}{10} = \frac{760}{10}$			

		قارن بين :	
مساحة ٥ + ٤ + ٣		مساحة ٥ + ٢ + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كان هناك قطعة أرض دائرية محيطها ٢٢٠ متر.  
قارن بين :

نصف قطر الأرض الدائرية		٣٠ متر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 أولاً: إيجاد نصف قطر الأرض  
 محيط الدائرة = ٢ ط نق  
 $220 = 2 \pi r$   
 " بالقسمة على ٢ "  
 $110 = \pi r$   
 لتسهيل القسمة والضرب نعوض مكان  $\pi$  بقيمتها الكسرية وهي  $\frac{22}{7}$   
 $110 = \frac{22}{7} r$   
 $110 \times \frac{7}{22} = r$   
 نصف القطر = ٣٥

قارن بين :

$\frac{0.5}{0.5} + \frac{0.5}{0.5}$		١٠٠٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 أولاً: نوجد ناتج القيمة الثانية  

$$\frac{0.5}{0.5} + \frac{0.5}{0.5}$$

$$= \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$$

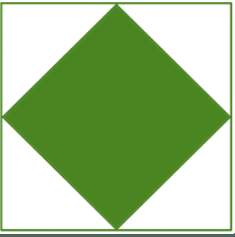

$$= 1 + 1$$

$$= 2$$
 القيمة الأولى = ١٠٠٥ ، إذا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

$3 + 8$		$\sqrt{68} + 54$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 بتربيع الطرفين  
 القيمة الأولى =  $54 + 68 = 122$   
 القيمة الثانية =  $11^2 = 121$

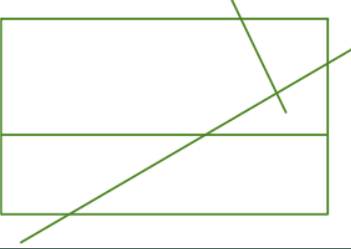
فقران بين:			
	مساحة المعين المظلل		مساحة المثلث المظلل
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى:</p> $32 = 8 \times 8 \times \frac{1}{2}$ <p>مساحة المثلث =</p> <p>القيمة الثانية:</p> <p>مساحة المعين = <math>\frac{1}{2}</math> حاصل ضرب القطرين</p> $24 = 8 \times 6 \times \frac{1}{2}$ <p>مساحة المعين =</p>			

فقران بين:			
<p>ن = اس + اص + ع</p> <p>س ، ص ، ع أعداد مختلفة تنتمي لـ {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}</p>			
الفرق بين أكبر قيمة لـ ن وأصغر قيمة لـ ن			
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أكبر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأكبر قيمة، نعوض عنهم بـ 9, 8, 7</p> $987 = 7 + (8) 10 + (9) 100 = (ن)$ <p>أكبر قيمة لـ (ن) =</p> <p>أصغر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأصغر قيمة، نعوض عنهم بـ 1, 2, 3</p> $123 = 3 + (2) 10 + 100 = (ن)$ <p>أصغر قيمة لـ (ن) =</p> <p>الفرق بينهما = <math>987 - 123 = 864</math></p>			

قارن بين:			
$\left(\frac{3}{4}\right)^{11}$		$\left(\frac{3}{4}\right)^7$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بما إن الأس زوجي، إذا تكون القيمة موجبة.</p>			


قارن بين:			
عمر خالد أكبر من عمر محمد، وعمر محمد أكبر من عمر وليد، وعمر وليد أصغر من عمر علي.			
عمر خالد			
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			

قارن بين :



١٠	عدد نقاط التقاطع في الشكل
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
عدد نقاط التقاطع في الشكل = ١١ نقطة



قارن بين :

$\sqrt{41 + 83}$	$2 + 9$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى =  $83 + 41 = 124$   
القيمة الثانية =  $2^2 = 4$

قارن بين :

$\sqrt{2^{10} - 2^{11}}$	٦٠
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بتربيع الطرفين:  
القيمة الأولى:  
 $2^{10} \times 2^{10} = (2^{10})^2 = 2^{20}$   
القيمة الثانية  
 $3600 = 60^2$

قارن بين :

$\frac{س}{٨١} = ٩٢$	٦
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
تتحقق المعادلة عندما  $س = ٤$   
إذ  $٦ = ٢ = ٤ = ٦$



قارن بين :			
$8 \times 8 \times 81$		$10 \times 11 \times 27$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بالتبسيط وحذف المتشابهات</p> <p>القيمة الأولى:</p> $10 \times 11 \times 27 = 10 \times 11 \times 3^3 = 10 \times 11 \times 27$ <p>القيمة الثانية:</p> $8 \times 8 \times 81 = 8 \times 8 \times 3^4 = 8 \times 8 \times 81$ <p>بعد حذف المتشابه</p> <p>القيمة الأولى = 165</p> <p>القيمة الثانية = 192</p>			

قارن بين :			
		إذا كان المستقيم أ ب يوازي المستقيم ج د فقارن بين:	
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p><math>90 - 180 = ص 2</math></p> <p><math>90 = ص 2</math></p> <p><math>45 = ص = س = 45</math></p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{8} + \frac{1}{6}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>يظهر أن الكسرين في القيمة الأولى قيمتهم أقل من النصفين</p>			

قارن بين :			
$\frac{12}{8} - \frac{8}{12}$		$\frac{8}{12} - \frac{12}{8}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			



$\frac{5}{1+\frac{3}{s}} = \frac{5}{6}$			
قارن بين :			
ص		س ٠.٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بما أن البسوط متساوية، إذًا المقامات متساوية أيضًا</p> $1 + \frac{3}{s} = 6$ $\frac{3}{s} = 5$ $س = 5ص$ <p>ومنها: ص = <math>\frac{1}{5}</math> س</p> <p>ص = ٠.٢ س</p>			

قارن بين :			
ر		$\sqrt{11\sqrt{2}-6\sqrt{2}} - \sqrt{11\sqrt{2}+6\sqrt{2}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $= \sqrt{11\sqrt{2}-6\sqrt{2}} - \sqrt{11\sqrt{2}+6\sqrt{2}}$ <p>* نقرب الجذور إلى أعداد تخرج من الجذر *</p> $= \sqrt{9\sqrt{2}-6\sqrt{2}} - \sqrt{9\sqrt{2}+6\sqrt{2}}$ $= \sqrt{3-6\sqrt{2}} - \sqrt{3+6\sqrt{2}}$ $1.3 = 1.7 - 3$ <p>إذًا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{v} - \frac{1}{o}$		$\frac{1}{v} - \frac{1}{o}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>الكسر الأول هو نفسه، لذا نقارن بين الكسرين المطروحين منه المطروح منه الأول (<math>\frac{1}{v}</math>)، أكبر من المطروح منه الثاني (<math>\frac{1}{o}</math>)</p> <p>إذًا فإن القيمة الثانية أكبر، لأن المطروح منه صغير.</p>			

مستقيمان ، نسبة الأول الى الثاني = ٣ : س ، وكانت س < ٣			
قارن بين :			
المستقيم الأول		المستقيم الثاني	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>لأن المستقيم الثاني دائما أكبر بسبب أن نسبته أكبر</p>			

قارن بين:



ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
التعامد يدل على التوازي، وس ، ص متبادلتان خارجياً

إذا كان:  
 $٤ \text{ كيلو حليب} + ٣ \text{ كيلو أرز} = ١٩٦ \text{ ريال}$   
 و  
 $٨ \text{ كيلو حليب} + ٦ \text{ كيلو جبن} = ٤١٠ \text{ ريال}$   
 ف قارن بين :

١ كيلو أرز		١ كيلو جبن	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 $٤ \text{ كيلو حليب} + ٣ \text{ كيلو أرز} = ١٩٦ \text{ ريال}$   
 \*بضرب المعادلة الأولى  $\times ٢$  لنساوي عدد كيلوات الحليب\*  
 $٨ \text{ كيلو حليب} + ٦ \text{ كيلو أرز} = ٣٩٢ \text{ ريال}$   
 المعادلة الثانية:  
 $٨ \text{ كيلو حليب} + ٦ \text{ كيلو جبن} = ٤١٠ \text{ ريال}$   
 نلاحظ أن كيلوات الحليب تساوت، لذا سنقارن بين الأرز والجبن عندما كان الحليب مع الجبن، أصبح المبلغ أكبر مما كان الأرز إذاً سعر كيلو الجبن أكبر من سعر كيلو الأرز

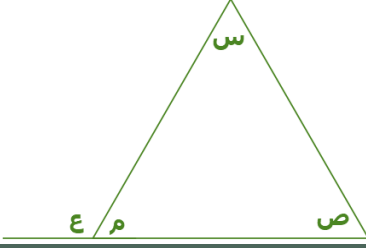
إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ، أ ج يوازي ب د  
 فقارن بين :



طول ب ه		طول د ه	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

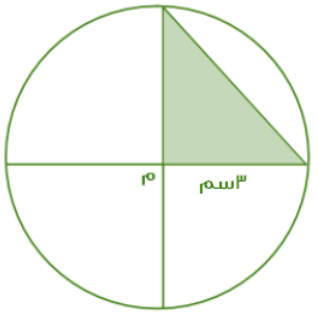
قارن بين :



س + ص		ع + م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 $١٨٠ = ع + م$   
 $١٨٠ > س + ص$

قارن بين :



مساحة المثلث		٤ سم <sup>٢</sup>	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: أ  
 مساحة المثلث =  $٣ \times ٣ \times ٠.٥ = ٤.٥$  سم<sup>٢</sup>

شخص يقطع مسافة في ٦٥ ثانية  
 قارن بين :

الزمن المستغرق لقطع نفس المسافة ١١ مرة		١٢ دقيقة	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

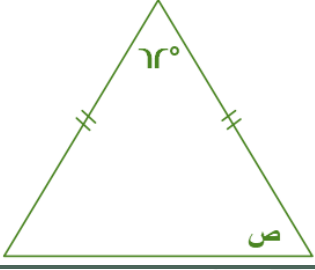
الحل: ب  
 القيمة الأولى =  $١١ \times ٦٥ = ٧١٥$  ثانية  
 القيمة الثانية =  $٧٢٠$  ثانية

إذا كان س عدد صحيح  
 قارن بين :

س ( - س )		صفر	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: د  
 بتعويض عن س بقيم مختلفة نجد أن الحل يختلف باختلافها

إذا كانت $v = 10$ قارن بين :			
$\frac{r}{5}$		$\frac{r}{ص}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p><math>\frac{10}{v} = ص</math></p> <p><math>1.4 = \frac{14}{10} = \frac{v}{10} \times 2 = \frac{10}{v} + 2 = \frac{r}{ص}</math></p>			

			
قارن بين :			
59		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>بما أن ضلعا المثلث متساويين، إذا زاويتا القاعدة متساويتان ..</p> <p>ص = <math>180 - 72 = 118</math></p> <p><math>59 = 2 \div 118</math></p>			

قارن بين :			
70		$\frac{5}{8} \times 3 \times \frac{8}{5} \times 3 \times \frac{8}{3} \times 5$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بالاختصار وحذف المتشابه</p> <p><math>70 = \frac{5}{8} \times 3 \times \frac{8}{5} \times 3 \times \frac{8}{3} \times 5</math></p>			

<p>إذا كان لدى خالد و محمد نفس المبلغ اشترى خالد 5 دفاتر و 4 أقلام و بقي معه ريالين و اشترى محمد 4 دفاتر و 5 أقلام و بقي معه 5 ريال قارن بين :</p>			
قيمة الدفتر		قيمة القلم	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي</p>			

إذا كان س لا تساوي صفر قارن بين :			
س <sup>٣</sup>		س(س)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بالتجريب - القيمة الأولى دائما أكبر			

إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هلهه و ٩ ريال قارن بين :			
٣٠ ريال		ما مع محمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ما مع محمد = ١٨٠٠ هلهه + ٩ ريال = ١٨ ريال + ٩ ريال = ٢٧ ريال			

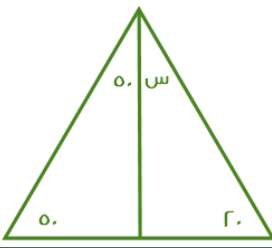
س < ص ، ع < ص قارن بين :			
$\frac{١}{٤}$		$\frac{١}{٢}$ س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لا يمكن المقارنة لأن (س) و (ع) أكبر من ص ولم يحدد قيمتهما			

إذا كانت س لا تساوي صفر وكانت س < ع و ع < ص قارن بين :			
س		ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب لأنه ذكر في السؤال أن س < ع			

قارن بين :			
٥ - ١٠		$\sqrt{٥٢} - ١٠٠$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى : ٤٨ القيمة الثانية : ٥ = ٢٥			

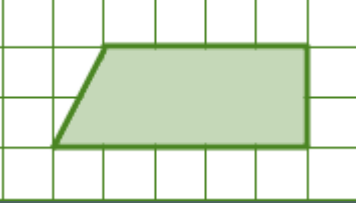
إذا كانت ٣٠٠٠ = اس			
قارن بين :			
س		٢٨٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
س = (١٢٠) / ٣٠٠٠ = ٢٥			

مساحة مثلث ٤٨ وارتفاعه ٨ =			
قارن بين :			
طول القاعدة		١٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$			
$٤٨ = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times ٨$			
= القاعدة			
$٨(٢ \times ٤٨)$			
١٢ =			

			
قارن بين :			
س		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
س = $(٢٠ + ٥٠ + ٥٠) - ١٨٠ = ٦٠$			

٣٦ = س			
قارن بين :			
س		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
س = ٣٦			
الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية			
س = ٢			

س = ١ ، ص ≠ ٠ قارن بين :			
$\frac{س+ص}{س ص}$		$\frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

			
قارن بين :			
الجزء المظلل		١٥ وحدة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب الجزء المظلل = ٩ وحدات			

عددين مجموعهم ٨ والفرق بينهما ١٢ قارن بين :			
العدد الكبير		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب العدد الكبير = مجموعهم مقسوما على ٢ $١٠ = ٢٠ \div ٢$			

			
في الشكل التالي مربعات ومثلثات متساوية قارن بين :			
مساحة المظلل		مساحة ٥ مربعات	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			



مثلث (أ، ب، ج) قائم الزاوية في أ  
قارن بين :

ب ج + أ ج		أ ب + أ ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

المثلث قائم الزاوية في (أ)  
بحذف الضلعين المتشابهين في القيمتين الأولى والثانية. (أ ج)  
بالمقارنة بين (أ ب) و (ب ج) نجد أن (ب ج) أكبر، لأنها تمثل وتر المثلث وهو أكبر أضلاعه.

قارن بين :

$\frac{\frac{4}{3}}{5}$		$\frac{\frac{4}{5}}{3}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

القيمة الأولى:  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{4}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{12}{5}$

القيمة الثانية:  $\frac{4}{3} \div \frac{1}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{5}{1} = \frac{20}{3}$

ن  $\epsilon = \epsilon$   
قارن بين

ن		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

للمعادلة حلٌ وحيد تتحقق به وهو عندما  $\epsilon = ن$

قارن بين :

$\frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$		.75	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

$\frac{3}{\epsilon} = \frac{1}{2} + \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$

قارن بين:

$\frac{21}{35}$		$\frac{3}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

بتبسيط القيمة الثانية

قارن بين سعر اللتر في :			
زجاجة سعتها ٥ لتر سعرها ٢٨ ريال		زجاجة سعتها ٢ لتر سعرها ١٣ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى: $13 \div 2 = 6,5$ القيمة الثانية: $28 \div 5 = 5,6$			

قارن بين :			
$(3)^{-9}$		$(3)^{-1}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{1}{3}$ ، القيمة الثانية: $\frac{1}{3^9}$ إذا تساوى البسط فالمقام الأصغر يمثل الكسر الأكبر			

بالاعتماد على الشكل المقابل قارن بين :			
			
مساحة مثلث رقم ٢		مساحة مثلث رقم ١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج المثلثان لهما نفس القاعدة والارتفاع			

إذا كانت شركة تصنع ٤٨٠٠ قطعة في ١٢ يوم و شركة تصنع ٣٦٠٠ قطعة في ٩ أيام قارن بين :			
عدد القطع التي تصنعها الشركة الأولى في اليوم		عدد القطع التي تصنعها الشركة الثانية في اليوم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى: $4800 \div 12 = 400$ قطعة \ يوم القيمة الثانية: $3600 \div 9 = 400$ قطعة \ يوم			

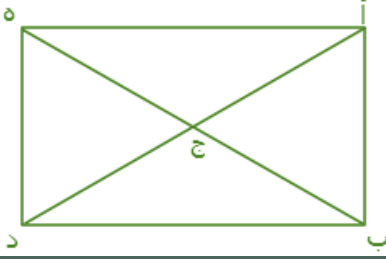
قارن بين:			
$7^8 \times 8^8 \times 7^{-7} \times 8^{-7}$		$56^2$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتبسيط القيمة الثانية: $\frac{1}{7^7} \times \frac{1}{8^7}$ القيمة الأولى: $56 = 7^8 \times 8^8 \times \frac{1}{7^7} \times \frac{1}{8^7}$			

قارن بين:			
.....ا		.....ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى: .....ا			

			
قارن بين:			
س + ص		ع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لم يذكر أن المستقيمان ل. م متوازيان أو وضع إشارة التوازي إذا ذكر ذلك تكون الإجابة ج			

خزان ماء يحتوي على ٦٣٠٠ لتر ويتبخر ثلث الماء كل ٣ أيام			
قارن بين :			
٢٥٠٠ لتر		المتبقي من الماء بعد ٩ أيام	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الثانية: سيتبخر الماء $\frac{9}{3} = 3$ مرات بمقدار ثلث في كل مرة في أول ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3} \times 6300 = 4200$ لتر في ثاني ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3} \times 4200 = 2800$ لتر في آخر ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3} \times 2800 \approx 1900$ لتر			

١٥٠% من أ = ٢٥٠٠			
قارن بين :			
أ		٣٠٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب $أ = \frac{100}{150} \times 2500 \approx 1667$			



قارن بين:

٦		عدد القطع المستقيمة في المستطيل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
بالعدّ، القيمة الأولى: ١٠ مستقيمات

٣٦		$١٨ = (ب - أ)^٢$ قارن بين:	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

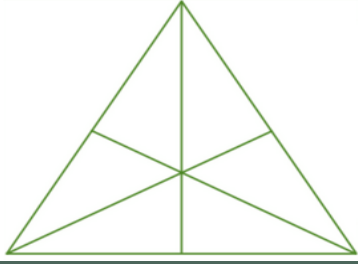
الحل: أ  
من المعادلة:  $٩ = (ب - أ)$   
القيمة الأولى:  $٨١ = ٩^٢$

٦		إذا كانت $٣٦ = ٦^س$ فقارن بين:	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
يجب أن تكون  $٢ = \frac{س}{٦}$  لكي تتحقق المعادلة  
وبالتالي  $س = ٦$

٣٠ ريال		٥٠٠ ريال + ٥٠٠ هلاله	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

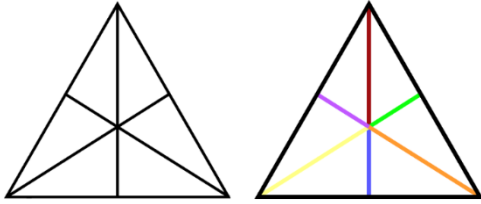
الحل: ب  
القيمة الأولى:  $٥٠٠ + ٥٠ = \frac{٥٠٠}{١٠} + ٥٠ = ١٥ + ٥٠ = ٦٥$  ريال



بالنظر للشكل المقابل  
قارن بين:

١٥	القطع المستقيمة في المثلث		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ



القيمة الأولى = ١٨ مستقيم  
يتم حساب كل المستقيمات الممكنة  
يحسب كل مستقيم موجود ٣ مرات

قارن بين:			
٦٠	$\sqrt{١٢٢-١١٠}$		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

بتربيع كلا القيمتين  
القيمة الأولى:  $١٢٢-١١٠$   
(فرق بين مربعين)

$$٢٥٤١ = ٢٣١ \times ١١ = (١١٠ + ١٢١) \times (١١٠ - ١٢١) =$$

$$٣٦٠٠ \text{ القيمة الثانية:}$$

قارن بين:			
شخص يمشي ٣٦٠ كم في خمس ساعات	سرعة شخص يمشي ٢٤٠ كيلو في ٣ ساعات		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

السرعة = المسافة ÷ الزمن  
القيمة الأولى:  $٢٤٠ \div ٣ = ٨٠$  كلم \س  
القيمة الثانية:  $٣٦٠ \div ٥ = ٧٢$  كلم \س

قارن بين:			
$٣٠ \times \frac{٣}{٥}$	%٥ من ٣٠		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

القيمة الأولى:  $\frac{٣}{٥} = ٣٠ \times \frac{٥}{١٠٠}$   
القيمة الثانية: ١٨

قارن بين :			
$\frac{١.٢٣١}{٠.٥٧١}$		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بتحريك العلامة في القيمة الثانية في البسط والمقام حركة واحدة لليمين سنجد أن الكسر أصبح تقريباً <math>٢.٤ \approx \frac{١٢}{٣}</math></p> <p><math>٢.٤ &lt; ٤</math></p>			

قارن بين :			
٠...٢٧		$٠...٣ \times ٠...٣ \times ٠...٣$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بتحريك الفواصل في القيمة الأولى عدد مرات الأرقام بعد الفاصلة</p> <p>٠...٠٢٧</p>			

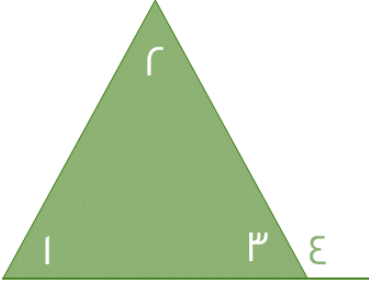
قارن بين :			
٩٦		$٦ \times ٦ \times ٦$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = ٢١٦ , القيمة الثانية = ٩٦</p> <p>إذن القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
٨		$٣٢$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

أ = ٢ , ب = ٢ , ج = ٢ , د = ٢			
قارن بين :			
$٦ \div (ج + ب)$		$٩ \div (د + أ)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = <math>٢ = ٩ \div ١٨</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>٢ = ٦ \div ١٢</math></p>			

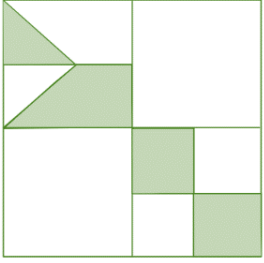


قارن بين :



$4 + 3$		$2 + 1$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الزاوية 4 زاوية خارجة = مجموع 2 + 1 الزاويتين الداخليتين البعديتين إذن : 3 + 4 أكبر من 2 + 1			

بالنظر للشكل المجاور  
قارن بين :



ربع مساحة الشكل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لعدم التنويه في السؤال على أن الشكل مربع وأن المثلثات متساوية.			

قارن بين :

$\frac{5}{100}$		$\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى سالبة , والقيمة الثانية موجبة			



إذا كان حاصل ضرب عددين موجبين  $\sqrt{2}$   
وكان العدد الأول  $8 >$   
قارن بين :

٩		العدد الثاني	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
العدد الأول = ٦ , والعدد الثاني =  $\sqrt{2}$   
 $9 < \sqrt{2}$

قارن بين :

$7\sqrt{11}$		$11\sqrt{7}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
نقوم بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى =  $847 = 7 \times 121$   
القيمة الثانية =  $847 = 11 \times 49$

متوسط ١٠ طالبات = ٨٨ , إذا اكتشفت المعلمة رصد درجة أحد الطالبات بالخطأ  
وكان لها ٢٠ درجة زيادة فقامت بإضافتها :  
قارن بين :

٩١		متوسط درجات الطالبات بعد التعديل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
مجموع درجات الطالبات قبل التعديل =  $880 = 88 \times 10$   
قامت المعلمة بإضافة ٢٠ درجة زيادة فأصبح مجموع الدرجات ٩٠٠  
متوسط الدرجات بعد التعديل =  $90 = 10 \div 900$   
 $90 < 91$

إذا كان  $s < 1$

قارن بين :

١		$(s^2)$ , $(s - 1)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بالتعويض عن  $s$  ب ٢  
 $48 = 3 \times 16 = (1 - 4) \times (2 \times 2)$   
القيمة الأولى = ٤٨ , القيمة الثانية = ١

قارن بين :			
$100 + \sqrt{81}$		$121 + \sqrt{49}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = 128 القيمة الثانية = 109			

قارن بين :			
١٤-		٧٢-	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى ٢ سالبة مرفوعة للأس ٧ وكلما كبر قيمة الاس للعدد السالب فإنه يزداد صغراً إذن $٧٢ < ١٤-$			

سلك طول ضلعه " ل " قسم إلى قسمين وشكلنا منهما مربع ومستطيل قارن بين :			
مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لم يذكر في المعطيات أن السلك قسم إلى قسمين متساويين			

ص <sup>٢</sup> - ص <sup>٣</sup> = عدد سالب قارن بين :			
ص		١.٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون قيمة ص < ١ لكنه لم يشترط في السؤال ان ص عدد صحيح فيمكن أن تكون قيمة ص = ٢ ويمكن أن تكون ١.٥ لذا المعطيات غير كافية			

سلك طول ضلعه " ل " قُسم إلى قسمين متساويين وشكلنا منهما مربع ومستطيل قارن بين :			
مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب إذا تساوى المحيط يكون ترتيب مساحات الاشكال الهندسية : الدائرة < المربع < المستطيل < المثلث			

قارن بين :			
عُشر الثلاث أرباع		نصف الخمس	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{5}{1} \times \frac{2}{1} = \frac{10}{1} = 10</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{4}{3} \times \frac{10}{1} = \frac{40}{3} \approx 13.33</math></p> <p><math>\frac{40}{3} &lt; 10</math></p>			

إذا كان : $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$			
قارن بين :			
ص		ل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p><math>\frac{4}{6} = \frac{2}{3}</math> ، و لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون ص = ل</p>			

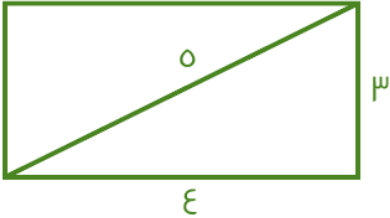
قارن بين :			
√٨٢		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بتربيع الطرفين</p> <p>القيمة الأولى = ٨٢ ، القيمة الثانية = ٨١</p>			

٦٠% س = ٢٤٠			
٢٠% ص = ٣٠٠			
قارن بين :			
س٣		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>س = ٤٠٠ ، ص = ١٥٠٠</p> <p>القيمة الأولى = ١٢٠٠ ، القيمة الثانية = ١٥٠٠</p>			

قارن بين :			
١٠ × ٢٣٥		١٠ + ١٠ × ٢ + ٣ × ١٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>10 + (10 \times 2) + (3 \times 10) = 320</math></p> <p>القيمة الثانية = ٢٣٥</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{0.22}$		$\frac{1}{.22}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب بتوحيد المقامات القيمة الأولى = <math>\frac{1}{.22}</math> ، والقيمة الثانية = <math>\frac{1}{.22}</math></p>			

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بـ ١ سم وقطره = ٥ سم			
قارن بين :			
محيط المستطيل		١٢ سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>باعتبار المستطيل مقسم لمثلثين، قطر المستطيل = وتر مثلث قائم الزاوية = ٥ إذا، طول ضلعي المستطيل = ٣ ، ٤ (مثلثات فيثاغورس المشهورة) محيطه = <math>٢(٤ + ٣) = ١٤</math> سم</p>			

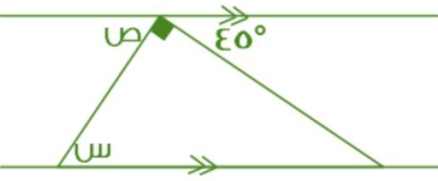


$١٦ = \frac{٢}{ص}٤$			
قارن بين :			
ص		١٦	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج <math>١٦ = \frac{٢}{ص}٤</math> الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية <math>٢ = ٢ / ص</math> <math>٤ = ص</math> <math>١٦ = ص</math></p>			

$\frac{٢}{٥} = \frac{ص}{ص}$			
قارن بين :			
ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: د لم يحدد في السؤال إذا كانت س و ص موجبتان أو سالبتان لذا المعطيات غير كافية</p>			

قارن بين :			
$v$		$\frac{1}{v + \frac{1}{r}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب القيمة الأولى تمثل كسراً <math>1 &gt;</math> القيمة الثانية تمثل عدد صحيح <math>1 &lt;</math></p>			

$100 = 100 \times 100$			
قارن بين :			
$270$		$\frac{ص + س}{r}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب <math>100 = ص + س</math> <math>50 = 2/100</math> <math>50 &lt; 270</math></p>			

			
قارن بين :			
$40$		$س$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ الزاوية ص = <math>40</math> الزاوية س = الزاوية ص = <math>40</math> " بالتبادل الداخلي "</p>			

			
قارن بين :			
$40$		$س$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ الزاوية س = <math>55</math> " بالتبادل الداخلي "</p>			

دائرتين نصف قطر الأولى  $v$  , ونصف قطر الثانية  $\epsilon = 4$   
قارن بين :

مساحة الدائرة الأولى

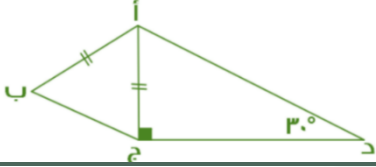
3 أضعاف مساحة الدائرة الثانية

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

مساحة الدائرة الأولى =  $4\pi$  ط

مساحة الدائرة الثانية =  $3 \times 16\pi = 48\pi$  ط



قارن بين :

طول أب

طول د ج

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

المثلث أ ب ج ثلاثيني ستيبي

د ج ضلع مقابل للزاوية  $60^\circ$

أ ج = أب وهو ضلع مقابل للزاوية  $30^\circ$

إذاً د ج < أ ب لأن  $30^\circ < 60^\circ$

$2 + 4n < 0$  صفر

قارن بين :

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$2 + 4n < 0$  صفر

$2 < 4n$

$n < 2/4$

$n < 1/2$

بما أن  $n < 1/2$  فهي أكبر من 1

قارن بين :

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى :  $20 \times 50 = 1000$

القيمة الثانية :  $10 \times 150 = 1500$



محيط الدائرة م = ٤ أمثال محيط دائرة نصف قطرها ٦  
قارن بين :

محيط الدائرة م		٥٠ ط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
محيط الدائرة م =  $(٢)(٦) = ١٢$  ط , وأربعة أمثالها =  $٤٨$  ط  
إذن القيمة الثانية أكبر

إذا كان هناك أب حصل على خصم ٢٥% لمصاريف ابنته في المدرسة وتعادل هذه النسبة ١٨٠٠ ريال  
قارن بين :

ما سيدفعه الأب		٦٠٠٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
لإيجاد المبلغ كاملاً قبل الخصم :  $١٠٠/٢٥ = ٤$  س ,  $١٨٠٠ = ٤س$   
والمبلغ الذي سيدفعه الأب بعد الخصم :  $١٨٠٠ - ٧٢٠٠ = ٥٤٠٠$   
القيمة الأولى =  $٥٤٠٠ >$  القيمة الثانية =  $٦٠٠٠$

قارن بين :

٢٠% من $\frac{1}{8}$		٤٠% من $\frac{1}{٤}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
القيمة الأولى =  $٤٠/١$   
القيمة الثانية =  $١٠/١$   
إذن القيمة الثانية أكبر

إذا كانت ج عدد صحيح  
قارن بين :

(٢ - ج)		(٣ - ع) (٤ - هـ)	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

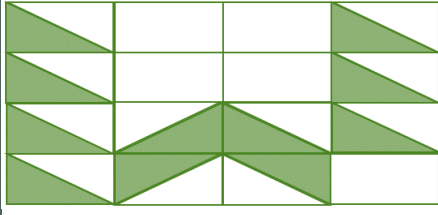
الحل: د  
بالتعويض تختلف الإجابة  
صيغة مشابهة\*

قارن بين :

٩.٥		$\sqrt{٩٩}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بترتيب القيمتين  
القيمة الأولى : ٩.٢٥  
القيمة الثانية : ٩٩





إذا كانت أبعاد المستطيل الصغير: ٣ سم , ٤ سم  
قارن بين :

مساحة المظلل		٦٦ سم <sup>٢</sup>	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
أبعاد المستطيل الكبير ١٢ , ١٦ ويحتوي على ١٦ مستطيل صغير , مساحته =  $١٦ \times ١٢ = ١٩٢$   
نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً : ١٦ : ٥.٥  
مساحة المظلل =  $١٦/٥.٥ \times ١٩٢ = ٥٨٠$  سم<sup>٢</sup>  
إذن القيمتين متساويتين

إذا كانت س = ٧ × ٦٣ = ٤٨٠ و ص = ٦ × ٤٨ = ٢٨٨  
قارن بين :

س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى : ٩  
القيمة الثانية : ٨

قارن بين :

$١١ \times ١١ \times ١١$		$١١ \times ١١ \times ١١$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

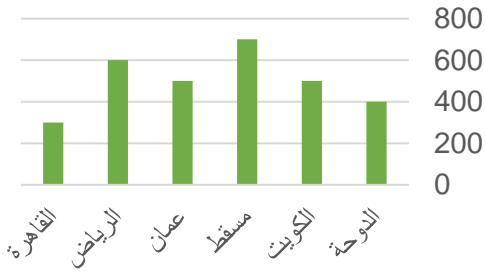
الحل: ب  
بحذف ١١ × ١١ من الطرفين يتبقى :  
القيمة الأولى : ١١١ , القيمة الثانية : ١٢١ = ١١ × ١١

قارن بين :

$\frac{١}{٢٣٤}$		$\frac{١}{٢٣٣}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
إذا تساوى البسط فإن الكسر ذو المقام الأصغر يكون أكبر

متوسط استهلاك الفرد للماء (لتر | يوم)



من خلال الرسم أجب عن السؤالين التاليين :

قارن بين :

(نفس الفكرة باختلاف الأرقام)

متوسط استهلاك الفرد للماء في مسقط وعمان

متوسط استهلاك الفرد للماء في الدوحة والكويت

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بالنظر للرسم

القيمة الأولى :  $900 = 500 + 400$

القيمة الثانية :  $1200 = 500 + 700$

إذا كانت  $s < ص$  صفر،  $s > ص$  صفر

قارن بين :

$s + ص$

$s - ص$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بافتراض عدة قيم مثل  $s = 1$ ،  $ص = 1$

القيمة الأولى :  $1 - (1) = 0$

القيمة الثانية :  $1 + (1) = 2$  صفر



قارن بين :

$g + ه$

$أ + ب$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

قارن بين :

$٢٢ \times ٣٣ \times ٤٤$

$٣٣ \times ١١١ \times ٤٤$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

بحذف  $٣٣ \times ٤٤$  من القيمتين يتبقى :

القيمة الأولى :  $١١١$  ، القيمة الثانية :  $٢٢ \times ١١ = ٢٤٢$

إذا كنت س > صفر ، ص < صفر  
قارن بين :

		(س <sup>٢</sup> × ص)	
٢ س ص		القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل: أ القيمة الأولى ستكون موجبة القيمة الثانية ستكون سالبة			

قارن بين :

		$\sqrt{4}$	
$\sqrt{35}$		القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل: ب بتربيع الطرفين ، القيمة الثانية أكبر			

إذا كان  $٥ = ١٥ - ١٢٠$

قارن بين :

		أ	
١		القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل: ج لن نتحقق المعادلة إلا عندما $١ = ١$			

إذا كان :  $\frac{١}{٢} = \frac{س+٣}{٤-ص}$

قارن بين :

		ص - س	
س + ٣		القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل: أ			

قارن بين :

		$\frac{١}{٤} + \frac{١}{٨}$	
$\frac{٩}{٥}$		القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل: أ			

قارن بين :

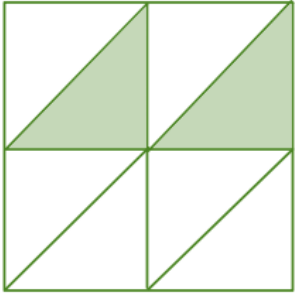
		$\sqrt{(١٤٤)^٢ - (١٢١)^٢}$	
١٠٠		القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل: ب			

إذا كان خالد أكبر من وليد، ووليد أصغر من علي وناصر أكبر من وليد.  
قارن بين:

عمر خالد		عمر وليد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
لأنه ذكر في السؤال ان خالد اكبر من وليد

إذا كان الشكل مربع وطول ضلعه يساوي ٤  
فقارن بين:



مساحة المظلل		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
مساحة المظلل =  $\frac{1}{4}$  مساحة المربع  
مساحة المظلل =  $\frac{1}{4} \times 16 = 4$

قارن بين :

$\sqrt{63+60}$		II	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بتربيع الطرفين:  
القيمة الأولى =  $63+60 = 123$   
القيمة الثانية =  $11^2 = 121$

إذا كان عمر فارس ٤ أمثال عمر ناصر وعمر فهد  $\frac{1}{3}$  عمر فارس  
قارن بين :

عمر ناصر		عمر فهد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
عمر ناصر = ٣  
إذن : عمر فارس =  $(٣)(٤) = ١٢$  , عمر فهد =  $\frac{1}{3}$  عمر فارس  
 $٤ = (١٢) (\frac{1}{3}) =$   
عمر ناصر > عمر فهد

قارن بين :			
$\frac{1}{\dots}$		$\frac{1}{\dots}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب كلما كبر المقام قلت القيمة			

إذا كان $8 = 5$ ص قارن بين :			
$\frac{1}{\dots}$		$\frac{1}{\dots}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $8 = 5$ ص $\frac{8}{5} = \frac{1}{\dots}$ القيمة الأولى: $\frac{5}{8} = \frac{1}{\frac{8}{5}} = \frac{1}{\dots}$ القيمة الثانية: $\frac{5}{17} = \frac{1}{\frac{17}{5}} = \frac{1}{\frac{17}{5}} = \frac{1}{\dots}$			

١٢ شخص تكفيهم المواد الغذائية لمدة ١٠ أيام :			
٩ أيام		المدة التي تكفيهم إذا أضيف إليهم ٣ أشخاص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى: ١٢ شخص << ١٠ أيام ٥ شخص << ? (تناسب عكسي) ٨ = القيمة الثانية : ٩ أيام و هي أكبر من القيمة الأولى			

إذا كانت س $\neq$ صفر قارن بين :			
س <sup>٢</sup>		س <sup>٢</sup>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بفرض قيم للعدد س وينتج ان القيمة الاولى اكبر سواء كان العدد موجبا او سالبا			

قارن بين :			
$\frac{٣١ \times ٣٢ \times ٣٣ \times ٣٤ \times ٣٥ \times ٣٦}{٦}$		$\frac{٣٠ \times ٣١ \times ٣٢ \times ٣٣ \times ٣٤ \times ٣٥}{٤}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بحذف القيم المتشابهة من القيمتين</p> <p>القيمة الأولى : <math>٧.٥ = \frac{٣٠}{٤}</math></p> <p>القيمة الثانية : <math>٦ = \frac{٣٦}{٦}</math></p> <p>القيمة الأولى أكبر</p>			

محيط الدائرة م = ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي نصف قطرها ٣ : قارن بين :			
ط٨٠		مساحة الدائرة م	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>الدائرة ن نصف قطرها = ٣ إذن محيطها = <math>٦ \times \pi = ٦\pi</math></p> <p>محيط الدائرة م = <math>٣ \times \pi \times ٦ = ١٨\pi</math></p> <p>مساحة الدائرة م = <math>\pi \times ٩ = ٩\pi</math></p>			

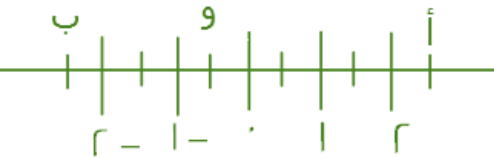
إذا كان مجموع طلاب الفيزياء أو الرياضيات = ٢٨ طالب ومجموع طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٢ طالب ومجموع طلاب الرياضيات فقط = ٨ طلاب قارن بين :			
عدد طلاب الفيزياء فقط		عدد طلاب الرياضيات فقط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>عدد طلاب الفيزياء = <math>٨ = (٨ + ١٢) - ٢٨</math></p>			

قارن بين :			
$\sqrt{١٦٠٠} - \sqrt{٢٥٠٠}$		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = ٣٠</p> <p>القيمة الثانية = <math>٤٠ - ٥٠ = ١٠</math></p>			



$r^3 = ٣٢ \times ٢$			
قارن بين :			
١٠		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم $٥٠ = \frac{١٠}{٢} =$ المتوسط			

قارن بين :			
١- × ١-		(١-) - (١-) - ١-	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

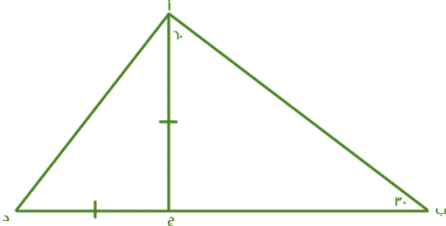
قارن بين :			
			
أ + ب		و + أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ يتضح من الشكل ان : $٠,٥ = و$ ، $٢,٥ = ب$ ، $٢,٥ = أ$ $٢ = (٠,٥-) + ٢,٥ = أ + و$ $٢ + أ = (٢,٥-) + ٢,٥ = ب + أ$			

أ > ب > ج > د > هـ ، اعداد طبيعية متتالية :			
قارن بين :			
ج × هـ		ب × د	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بافتراض الأعداد ١ > ٢ > ٣ > ٤ > ٥ $٨ = ٤ \times ٢ = د \times ب$ $١٥ = ٥ \times ٣ = هـ \times ج$			



إذا كان اليورو = ٣.٣٨ ريال قارن بين :			
٢٠ يورو		٤٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب القيمة الثانية = ٢٠ (٣.٣٨) = ٦٧.٦ ريال</p>			

قارن بين :			
$\frac{-٨٨}{٣}$		$\frac{-٩٩}{-٨}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ القيمة الأولى موجبة القيمة الثانية سالبة</p>			

 <p>إذا كان طول الوتر أب = ٨ قارن بين :</p>			
طول أ د		طول ب ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب عن طريق التعويض بقيم المثلث (٦٠ - ٣٠) و (٤٥ - ٤٥) الوتر = ٨ طول (أ ج) = ٤ طول (ب ج) = <math>٤\sqrt{٣}</math> ضلعي القائمة = ٤ أ د = <math>٤\sqrt{٢}</math></p>			

إذا كان ٧٠% من أ = ٣٥٠ و ٢٠% من ب = ٢٠٠ قارن بين :			
ب		أ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب <math>٥٠٠ = ٣٥٠ \times \frac{١٠٠}{٧٠} = أ</math> <math>١٠٠٠ = ٢٠٠ \times \frac{١٠٠}{٢٠} = ب</math></p>			

قارن بين :			
٤٠% من $\frac{1}{r}$		٨٠% من $\frac{1}{r}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{1}{r} \times \frac{80}{100} = \frac{4}{5r}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{1}{r} \times \frac{40}{100} = \frac{2}{5r}</math></p>			

إذا كان اليورو = ٣,٧٥ ريال			
قارن بين :			
١٥ يورو		٥٧ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>نحول اليورو الى ريال :</p> <p><math>٥٦.٢٥ = ٣.٧٥ \times ١٥</math></p> <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
٦- $(\frac{83}{-7})$		٩- $(\frac{-83}{-9})$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى سالبة , القيمة الثانية موجبة</p>			

قارن بين :			
٥- $٤$		٦- $٥$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>الأس السالب يقلب الكسر , في الكسور كلما زاد الأس قلت القيمة</p>			

٨ <sup>٣</sup> = ٦٤ , ٩ <sup>ص</sup> = ٢٧			
قارن بين :			
٢س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>ص = <math>٢٧ \div ٩ = ٣</math></p> <p><math>٦٤ = ٨^٣</math></p> <p>إذا س = ٢ , ٢س = ٤</p>			

$$ل \times ٥ \times ٤ \times ٣ = ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥$$

قارن بين :

ل		٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
نحذف ٥ من الطرفين  
 $(٤ \times ٣) \div (٥ \times ٥ \times ٥) = ل$   
 $١٠ = ١٢ \div ١٢٥ = ل$

قارن بين :

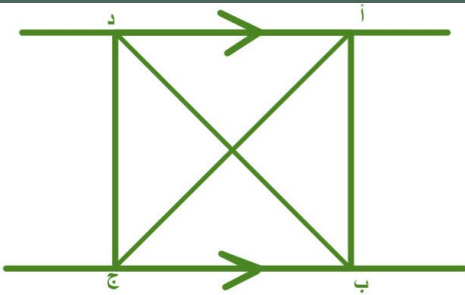
٧٤		٣٢ × ١٦ × ٩ × ٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
القيمة الأولى:  
 $٢ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٩ \times ٦$   
القيمة الثانية:  
 $٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$   
بحذف المتشابه:  
القيمة الأولى =  $٢ \times ٩ \times ٦$   
القيمة الثانية =  $٤ \times ٤ \times ٤$   
القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

$\frac{١}{٢}$		$\frac{٣}{٨} + \frac{١}{٨}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج



مساحة أ ب ج = ١٢  
قارن بين :

١٢		مساحة د ب ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

قارن بين :			
ε		$\frac{\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\lambda}}{\frac{1}{\lambda}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب $\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon} + 1 = (\frac{1}{\epsilon} \times \lambda) + (\frac{1}{\lambda} \times \lambda)$ : بتوزيع الضرب على الجمع : $(\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\lambda}) \times \lambda$ ال ε أكبر، إذًا القيمة الثانية أكبر			

النسبة بين شخصين ε : ٣ و الفرق بين نصبيهما ٨			
قارن بين :			
٣٠		نصيب الشخص الأول	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ نصيب الأول : الثاني : الفرق بينهما ١ : ٣ : ٤ س : - : ٨ ٣٢ = ١ ÷ ٨ × ٤ = س			

دائرة محيطها ٣٠٠ م، قارن بين :			
٤٥ م		نصف قطر الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٣٠٠ × ٣.١٤ = نق × ٦.٢٨ = نق = ٤٧.٧ م			

			
قارن بين :			
٨٠°		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

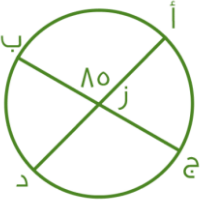
قارن بين :			
$\frac{1}{\sqrt{6}} \times \frac{1}{\sqrt{6}} \times \frac{1}{\sqrt{6}} \times \frac{1}{\sqrt{6}}$		$\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب                      القيمة الثانية = <math>\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36}</math>                      بالتالي كلما صغر المقام كبرت قيمة البسط.</p>			

قارن بين :			
$\frac{1.15}{-3.35}$		٤	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ                      بتحريك الفاصلة باتجاه اليمين رقم واحد،                      القيمة الثانية = <math>3.7 = 37/10</math>                      يعني أن القيمة الأولى أكبر!</p>			

قارن بين :			
١-		$(1-A)^r (1+A)^r$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ                      بالتعويض في أ ب عدد موجب ، وعدد سالب ، وصفر</p>			

قارن بين :			
١٠٠٠		$\frac{9999^r}{10000}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب                      نقرب ٩٩٩٩<sup>r</sup> إلى ١٠٠٠٠<sup>r</sup>  <math>10000 / 10000 = 1</math> ( بما أننا قربنا للأكبر فالنتائج سيكون أصغر من ١٠٠٠٠ )                      إذن القيمة الثانية أكبر</p>			

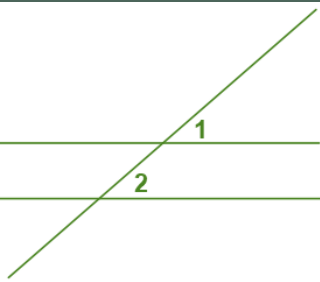
قارن بين :			
$\frac{-4}{9}$		$\frac{-9}{4}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب                      كلما صغر البسط وكبر المقام في الكسر السالب فإنه يزداد كبراً ، والعكس صحيح</p>			



قارن بين :

طول القوس أ ج		طول القوس أب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
 قياس الزاوية المقابلة للقوس ( أ ب ) =  $85^\circ$   
 قياس الزاوية المقابلة للقوس ( أ ج ) =  $90^\circ = 85 - 180$   
 طول القوس ( أ ج ) < طول القوس ( أ ب ) لأن الزاوية المقابلة له أكبر..



قارن بين :

زاوية ٢		زاوية ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
 لعدم وجود توازي بين المستقيمين

قارن بين :

$\frac{9}{11} + \frac{11}{9}$		$\frac{9}{11} - \frac{11}{9}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 القيمة الأولى موجبة , القيمة الثانية سالبة

قارن بين :

ص ( ص + ص ) - ( ص + ص )		س ( ص - ص ) + ( ص - ص )	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
 بأخذ عامل مشترك في القيمتين:  
 الأولى = ( ص + ص ) ( ص - ص )  
 الثانية = ( ص + ص ) ( ص - ص )  
 نلاحظ أن الحدود متطابقة, بالتالي القيمتان متساويتان

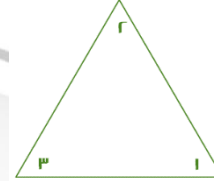
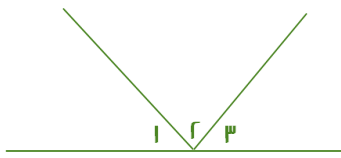


إذا كانت س أكبر من ٣ ولدينا قطعتين نسبة طول القطعة الأولى الى طول القطعة الثانية = ٣ : س  
قارن بين :

طول القطعة الأولى		طول القطعة الثانية	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بما أن س أكبر من ٣ فإنه يجب ان تكون القطعة الثانية دائما أكبر من الأولى

قارن بين :  
مجموع الزوايا المعطاة في كل شكل



القيمة الأولى أكبر		القيمة الثانية أكبر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
القيمة الأولى : مجموع الزوايا = ١٨٠  
القيمة الثانية : مجموع الزوايا = ١٨٠

٢(س+ص) = ٨ فقارن بين :

٢(س + ص)		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى س+ص = ٤  
٤ = ٩ < ١٦ = ٢٤

٧ك = ٤٩ و ٤٨ = ٤٦ فقارن بين :

ك		ع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

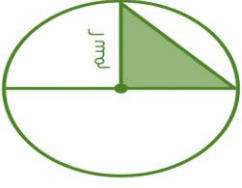
الحل: ب  
ك = ٧ , ع = ٨  
إذا القيمة الثانية أكبر

دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ فقارن بين :

مساحة الدائرة الأولى		مساحة الدائرة الثانية	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بما أن نصف القطر أكبر إذا فأن مساحة الدائرة الأولى أكبر





قارن بين :

ط سم		مثلي مساحة المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times r \times r = \frac{1}{2} r^2$   
 مثلي مساحة المثلث =  $2 \times \frac{1}{2} r^2 = r^2$

غرفة مستطيلة بعرضها ٢ م و ٣ م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم  
 قارن بين :

٨٤		عدد البلاط	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 نحول المتر لسنتيمتر  
 $300 = 100 \times 3$  ،  $200 = 100 \times 2$   
 $8 = 20 \div 200$   
 $12 = 20 \div 300$   
 عدد البلاط =  $12 \times 8 = 96$

قارن بين :  $16 = 2^4$

$\frac{1}{2}$		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 $16 = 2^4$

يقطع احمد مسافة ما في ٦٠ ثانية  
 قارن بين :

١٠ دقائق		الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
 ٦٠ ثانية = دقيقة  
 الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات = ٦ دقائق  
 إذن القيمة الثانية أكبر

٣ (س + ص) = ٢٧ قارن بين :			
$9 \times 9$		(س + ص) ٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>٣ (س + ص) = ٢٧ س + ص = ٩ القيمة الأولى = ٩ = ٨١ القيمة الثانية = ٨١</p>			

قارن بين القيمتين علماً بأن أ و ب أعداد صحيحة موجبة			
$\frac{1}{a+b}$		$\frac{1}{b} + \frac{1}{a}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>عند تعويض <math>a = 2</math>, <math>b = 2</math> القيمة الأولى = ١ القيمة الثانية = ربع وعند التعويض بأي أعداد موجبة القيمة الأولى أكبر في جميع الحالات</p>			

إذا كانت س عدد موجب و ص عدد سالب قارن بين :			
ص - س		س - ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى دائماً موجبة , والقيمة الثانية دائماً سالبة</p>			

إذا كانت س أكبر من ص , و ص أكبر من ع قارن بين :			
ع		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

إذا كانت أ + ب + ج = ١٢ و كان أ = ب قارن بين :			
٧		ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: د</p> <p>لأنه لم يحدد ج إذا كانت ج عدد موجب أو سالب</p>			

قارن بين :			
٢		الجذر الثالث لـ ١٦٠٠٠٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الجذر الثالث لـ ١٦٠٠٠٠٠٠ سيمثل كسراً ، والـ ٢ تمثل عدد صحيح			

$٤٥ = ٢٥ \times ١٢٥$			
قارن بين :			
١٠		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج $٤٠ = ٢٢ + ١٢$ $٢٠ = ١٢ + ٨$ متوسط أ + ب = ١٠			

إذا كان ص < س قارن بين :			
س		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د بفرض س = ١ ، ص = ٢ : القيمة الأولى أكبر بفرض س = ٢ ، ص = ١ : القيمة الثانية أكبر اختلفت الإجابات إذا المعطيات غير كافية			

سلك قسم إلى نصفين متساويين وصنع منه مربع و دائرة قارن بين :			
مساحة الدائرة		مساحة المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب إذا تساوى المحيط فإن مساحة الدائرة أكبر من المربع			

قارن بين :			
٢٠		$\frac{٢}{٥} \times ٧ \times \frac{٤}{٣} \times ٥ \times \frac{٣}{٤} \times ٤ \times \frac{٥}{٢}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ١٤٠ ، القيمة الثانية = ٢٠			

قارن بين :			
ربع الثمانية		ثمان الأربعة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ                  ربع الثمانية = ٢                  ثمن الأربعة = ٠.٥</p>			

قارن بين :			
$\sqrt{11 + 81}$		١٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب                  بتربيع القيمتين                  القيمة الأولى = ٩٢                  القيمة الثانية = ١٦٩</p>			

<p>١٠٠%</p> باع رجل سلعة ما بـ ١٠٠ ريال ثم اشتراها بـ ١٢٠ ريال وباعها مجدداً بـ ١٦٠ : قارن بين :			
مقدار ربح التاجر		٣٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ                  نحسب مقدار الربح من اخر عملية شراء وبيع                  مقدار الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء = ١٦٠ - ١٢٠ = ٤٠ ريال                  القيمة الثانية ٣٠ ريال</p>			

<p>قارن بين :</p> 			
أ + ج		د + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج                  القيمة الأولى :                  أ = ٢.٥ ، ج = ١.٥                  أ + ج = ٢.٥ + ١.٥ = ٤                  القيمة الثانية :                  د = ١.٥ ، ب = ٠.٥                  د + ب = ١.٥ + ٠.٥ = ٢</p>			

$3r = 4r \times 1r$ قارن بين :			
١٠		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ ضرب الأسس جمعها $30 = أ + ب$ متوسط أ + ب = ١٥			

س < ١ قارن بين :			
١		$\frac{س}{س(س-١)}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى اكبر عند التعويض باي رقم			

إذا كانت: س = ٨١ قارن بين :			
٣		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د يمكن أن تكون ( س ) موجبة أو سالبة			

		قارن بين :	
٨٠°		ل - ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب نوجد قياسات الزوايا المجهولة عن طريق التوازي فيكون : $٧٠° = ٢٥ - ٩٥ = ل - ع$			
			

قارن بين :			
$\sqrt{36} - \sqrt{10}$		$\sqrt{36} - 10$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

قارن بين :			
$10.3$		$\frac{.3}{.3} + \frac{.3}{3}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>نحسب القيمة الأولى:</p> $= \frac{.3}{.3} + \frac{.3}{3}$ $= \frac{10}{10} \times \frac{.3}{.3} + \frac{.3}{3}$ $10.0 = \frac{.3}{3} + \frac{.3}{3}$			

قارن بين :			
$\sqrt{4} + \sqrt{5}$		$\sqrt{15}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتقريب كل من القيمتين</p> <p>القيمة الأولى أقرب لـ <math>\sqrt{15}</math> ، <math>\epsilon = \sqrt{15}</math></p> <p>القيمة الثانية:</p> $2.2 = \sqrt{5}$ $2 = \sqrt{4}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر <math>\epsilon.2 = 2.2 + 2 =</math></p>			

قارن بين :			
$\frac{r}{5}$ من 5		30% من 30	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = 1.5</p> <p>القيمة الثانية = 2</p> <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			



إذا كانت $ل = ٣$ ، $م = (٢-)$ قارن بين :			
$(ل - م)$		$(م + ل)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب القيمة الأولى : <math>ل = (٣) + (٢-)</math> القيمة الثانية : <math>٢٥ = (٢-) - (٣)</math></p>			

قارن بين :			
٥٠% من ٣٠		$٣٠ \times \frac{٥}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ القيمة الأولى = ٥٠ القيمة الثانية = ١٥</p>			

قارن بين :			
$٠.٢ \times \frac{٢٠}{٥٠٠}$		٣٠% من $\frac{١}{٥}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ القيمة الأولى = ٠.٠٨ القيمة الثانية = ٠.٠٦</p>			

أ < ب < ج < د و كانت الاعداد فردية قارن بين :			
ب + ج		أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ بافتراض أعداد فردية، والتجريب مثال: أ = ٧ ، ب = ٥ ، ج = ٣ ، د = ١ القيمة الأولى: أ + ب = ٧ + ٥ = ١٢ القيمة الثانية = ٣ + ٥ = ٨</p>			

قارن بين :			
II		أكبر عامل أولي للعدد ٦٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ أكبر عامل أولي للعدد ٦٥ هو العدد ١٣ لو حللنا ٦٥ لعوامله الأولية = <math>٥ \times ١٣</math></p>			



قارن بين :			
ا		ب	
القيمة الثانية أكبر		القيمة الأولى أكبر	
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	
الحل: ب			
في القيمة الأولى يتم قسمة (1) على عدد أكبر منه وهو (1.2)، لذا فإن الناتج سيكون أصغر من الواحد، بالتالي القيمة الثانية أكبر.			

إذا صرف أحمد خمس ما معه ثم صرف ربع الباقي			
قارن بين :			
ا		ب	
القيمة الثانية أكبر		القيمة الأولى أكبر	
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	
الحل: ج			
لنفرض أن ما مع احمد = 20 ريال صرف الخمس، أي صرف 4 ريال ما تبقى معه = 20 - 4 = 16 ريال صرف ربع الباقي، أي صرف 4 ريال أخرى الباقي معه = 16 - 4 = 12 ريال نسبة ما تبقى معه = $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$			

إذا كان عمر أحمد = 5 أضعاف عمر جهاد، وعمر علي 3 أضعاف عمر أحمد			
قارن بين :			
ا		ب	
القيمة الأولى أكبر		القيمة الثانية أكبر	
القيمتان متساويتان		المعطيات غير كافية	
الحل: ب			
نعوض بأرقام احمد = 20 ( 5 أضعاف عمر جهاد ) جهاد = 4 ( $\frac{1}{5}$ عمر أحمد ) علي = 3 ( 20 ) = 60 ( 3 أضعاف عمر احمد )			

قارن بين المسافة التي يقطعها كل من :			
ا		ب	
رجل سار بسرعة 50 كم / ساعة لمدة ساعة ، وتوقف ثم سار بسرعة 30 كم / ساعة لمدة ساعتين		رجل سار بسرعة 60 كم / ساعة لمدة ساعتين	
القيمة الأولى أكبر		القيمة الثانية أكبر	
القيمتان متساويتان		المعطيات غير كافية	
الحل: ب			
القيمة الأولى : $50 + (2 \times 30) = 110$ القيمة الثانية : $2 \times 60 = 120$			

عددان حاصل ضربهما = ٧٢ ، العدد الأول > ٨  
قارن بين :

٩		العدد الثاني	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
قد يكون العددان هما:  
١٢ و ٦ ، وبالتالي تكون القيمة الأولى أكبر  
وقد يكون العددان هما:  
١٢- و ٦- ف تكون القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

$\frac{4}{17}$		$\frac{3}{12}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
بالاختصار  
القيمة الأولى =  $\frac{1}{4}$   
القيمة الثانية =  $\frac{1}{4}$

إذا كان هناك مصنع لديه ٢٠٠٠ كجم من الحليب و نريد تقسيمها على علبتين بالتساوي ، الأولى علبة بوزن ٢٥٠ جم و تباع بـ ٥ ريال و العلبة الثانية بوزن ٥٠٠ جم و تباع بـ ٢٠ ريال  
فقارن بين :

٤٦٠٠٠		حصيلة البيع كاملة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
٢٠٠٠ كجم = ٢٠٠٠٠٠ جم  
٢٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠٠ في كل علبة  
العلبة الأولى = ٢٥٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠  
سعر العلبة = ٥ ريال  
٢٠٠٠٠ = ٥ × ٤٠٠٠  
العلبة الثانية = ٥٠٠ ÷ ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠  
٤٠٠٠ = ٢٠ × ٢٠٠٠  
المجموع = ٤٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٦٠٠٠

قارن بين :

١٢		$\sqrt{٧٤}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

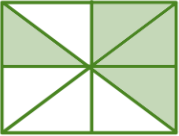
الحل: ب  
بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى = ٧٤  
القيمة الثانية = ١٤٤

قارن بين :			
٣٠٧١		$3 \times \frac{1}{111} + 4 \times \frac{1}{111}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = ٠٠٠٣٤			

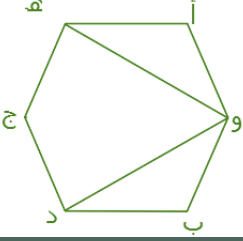
$V = ص + ص$			
١٤		$٢ص + ٢ص$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج القيمة الأولى = $١٤ = ٢ \times ص = ٧$			

١٠٠%			
$س = ٤ = ٦$			
$\frac{1}{8}$		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $\frac{1}{8} = س$			

$س = ١ = ص = ٦ = ع = ١٠٠$			
٥		$س \times ص^٢ = ع$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى بالسالب			

 <p>إذا كان الشكل مربع ومقسم لمثلثات متساوية</p>			
٤ سم		مساحة المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المربع = $١٦ = ٤ \times ٤$ مساحة المثلث الواحد = $٢ = ١٦ \div ٨$ مساحة المثلث = $٨ = ٤ \times ٢$ سم			

دائرة قطرها ٧			
$\frac{٧\sqrt{٥}}{٥}$		$\frac{٥}{\text{المحيط}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{٥}{\sqrt{٧}}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{٥}{\sqrt{٧}}</math></p>			

 <p>إذا كان الشكل سداسي منتظم :</p>			
٩٠°		الزاوية هـ و د	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>قياس الزاوية في الشكل السداسي = ١٢٠°</p> <p>٣٠° = ٤ ÷ ١٢٠</p> <p>٦٠° = ٣٠ + ٣٠</p>			

إذا كان عمر أحمد ٣ أضعاف عمر جهاد وعمر علي هـ أضعاف عمر أحمد			
هـ أضعاف عمر جهاد		عمر علي	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أحمد : جهاد : علي</p> <p>١٥ : ١ : ٣</p> <p>علي = ١٥</p> <p>هـ أضعاف جهاد = ٥</p>			

قارن بين :			
سرعة محمد إذا قطع ٤٨٠ في ٣ ساعات		سرعة أحمد إذا قطع ٣٧٥ في ٥ ساعات	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>السرعة = المسافة ÷ الزمن</p> <p>أحمد = ٥ ÷ ٣٧٥ = ٧٥</p> <p>محمد = ٣ ÷ ٤٨٠ = ١٦٠</p>			

س ≠ صفر			
س <sup>٢</sup>		(س <sup>٣</sup> )	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بفرض أرقام والتحقق من الحل			

إذا كان ثمن العلبة الصغيرة ١,١٤ لتر ب ٤ ريال وثمان العلبة الكبيرة ٢,٢ لتر ب ٧ ريال			
سعر اللتر في العلبة الصغيرة		سعر اللتر في العلبة الكبيرة	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: أ $\frac{٧}{٢,٢} < \frac{٤}{١,١٤}$ بطرفين في وسطين $٨,٨ = ٤ \times ٢,٢$ $٧,٩٨ = ٧ \times ١,١٤$			

قسم سلك إلى قسمين متساويين وتم عمل به مثلث ومستطيل ، قارن بين :			
محيط المثلث		محيط المستطيل	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتين متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			

إذا كان خالد أكبر من سعد ب ثلاثة أضعاف ، ومحمود أكبر من خالد ب خمسة أضعاف قارن بين			
عمر محمود		عمر سعد	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتين متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: أ لأن خالد أكبر من سعد ومحمود أكبر من خالد إذا محمود أكبر من سعد			

قارن بين :			
٧.٣١		$٤ + \frac{١}{١١١} + \frac{٣}{١١١}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = ٧.٣١ القيمة الثانية = ٧.٣١			

قارن بين :			
١٢		$\sqrt{٤٩ + ٢٥}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\sqrt{٧٤}$ بالتقريب لـ $\sqrt{٨١} = ٩$ القيمة الثانية = ١٢			

قارن بين :			
١		$\frac{س(س + ١)}{س + ١}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

تحمل البلدية $\frac{٢}{٣}$ طن قمامة كل يوم ، فقارن بين :			
٣٠ طن		ما ستحملة من قمامة في ٤٨ يوم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ ما ستحملة في ٤٨ يوم = $\frac{٢}{٣} \times ٤٨ = ٣٢$ طن			

قارن بين :			
$\sqrt[٣]{٧}$		$\sqrt{٥}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

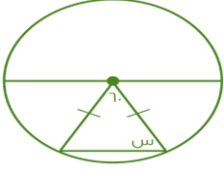
إذا كان راتب فهد = راتب خالد، فإذا وفر فهد ربع الراتب وصرف خالد ثلثي الراتب			
ما تبقى مع خالد		ما تبقى مع فهد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب تبقى مع فهد الربع وخالد الثلث			

قارن بين ( س ) و ( ص )			
ص = $٩٠ \times ٤٠٠$ %		س = ٣٠ % من ١٢٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



قارن بين س و ص			
ص = ٤٨		س = ٣٦	
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

عددان النسبة بينهما ٣ : ٤ ، والفرق بينهما = ٨ قارن بين :			
٣٠		العدد الأكبر منهم	
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ الفرق بين نسبي العددين = جزء واحد = ٨ إذا قيمة العدد الأكبر = ٨ (٤) = ٣٢			

من خلال الشكل الآتي قارن بين :			
		س	
أ	القيمة الاولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ المثلث متطابق الضلعين ويوجد زاوية ٦٠ إذا كل زوايا المثلث = ٦٠			

إذا كان س عدد موجب فقارن بين :			
س × ١١ × ١٣ × ١٥		س × ٧ × ٧ × ٧ × ٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د بالتعويض برقمين مثل ١ و ..... تختلف الإجابة			

قارن بين			
$\frac{3}{16}$		$\frac{1}{5 + \frac{1}{3}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

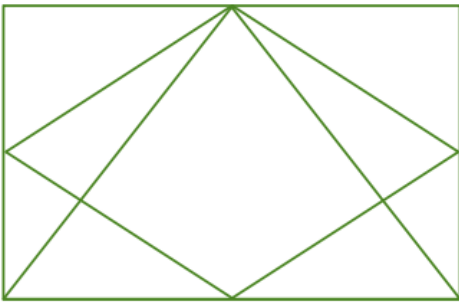


اذا كانت س $\neq$ صفر			
قارن بين :			
( ٤ س ٣ )		( ٤ × س ) <sup>٢</sup>	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			
يتغير الحل بافتراض ارقام موجبة وسالبة ل س			

قارن بين :			
$\sqrt{1600} - \sqrt{3600}$		٣٠	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
بايجاد ناتج الجذر في القيمة الثانية تصبح القيمة الثانية =			
$٢٠ = ٤٠ - ٦٠$			
اذا القيمة الاولى اكبر			

قارن بين			
$\frac{٢}{٣}$		٠,٢٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
لأنها قيمة موجبة			

قارن بين :			
(١.٥ × ١.٥)		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			



إذا كان الشكل مربع  
قارن بين:

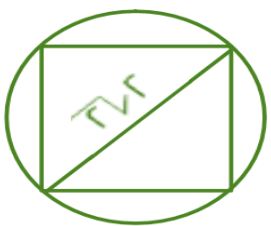
مساحة المعين		مساحة المثلث	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$3(-7)$		٢١ -	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ لان كلما كبر العدد السالب قلت قيمته			

قارن بين :			
$\sqrt[4]{\dots 16}$		٢	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الثانية = ٢			

سلك طوله "ل" قسم الى قسمين متساويين شكلا على شكل مستطيل ومثلث قارن بين :			
محيط المستطيل		محيط المثلث	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج لان اطوال السلكين متساويين والمحيط عبارة عن طول بالتالي المحيطين متساويين			

قارن بين :			
$\frac{1}{6} - \frac{1}{6}$		$\frac{1}{7} - \frac{1}{6}$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

طول قطر مربع = $٢\sqrt{2}$ اذا كانت هناك دائرة تمر برؤوسه الاربعة فقارن بين :			
محيط الدائرة		$٨\sqrt{2}$	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
		قطر المربع = قطر الدائرة محيط الدائرة = $٢\sqrt{2} \times \pi = ٦,٢٨\sqrt{2}$	

قارن بين :			
صفر		س <sup>٢</sup> -١	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لأن بالتعويض بأرقام مختلفة تختلف الإجابة			

تجربة مكعب نرد، قارن بين:			
احتمال ظهور رقم أقل من ٢		احتمال ظهور رقم أكبر من ٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج لأن احتمال ظهور كلا الرقمين يساوي السدس			

أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها الحسابي ٧؟			
٦		اصغر عدد	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب لأن أصغر عدد يجب أن يكون أن اصغر من ٦			

قارن بين :			
$\sqrt{0.0025}$		٠.٠٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كان عمر احمد اكبر من محمد وعمر محمد اكبر من سعود فقارن بين :			
عمر سعود		عمر محمد	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			

قارن بين:			
٥ - ١٠		$\sqrt{25 - 100}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بترتيب الطرفين القيمة الأولى = $25 - 100 = 75$ القيمة الثانية = $5 = 75$			

قارن بين :

٦٠°		ص	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ج  
قياس الزاوية المكمل لـ  $١٢٠^\circ = ٦٠^\circ$  ،  
قياس زاوية القاعدة الأخرى =  $٦٠^\circ$  لأن ضلعي المثلث متساويين  
قياس ( ص ) =  $٦٠^\circ$

سيارتان تتحركان في نفس الوقت من المدينة أ الى المدينة ب وصلت  
السيارة الأولى بعد ساعتين، ووصلت السيارة الثانية بعد ساعة ونصف:  
قارن بين:  
\*علماً أن القطر =  $٢٠٠$ \*

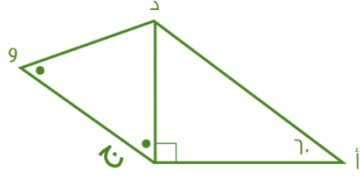
سرعة السيارة الثانية		سرعة السيارة الاولى	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ

قارن بين:

٢٥٠°		س	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
الطريقة :  
مجموع زوايا الشكل الرباعي =  $٣٦٠^\circ$   
 $١٥٠^\circ = ٢٠ + ٤٠ + ٩٠$   
 $٢١٠^\circ = ١٥٠ - ٣٦٠$



المثلث أ د ج قائم عند ج وزاوية د ج و = د و ج :  
قارن بين :

د و		أ ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			

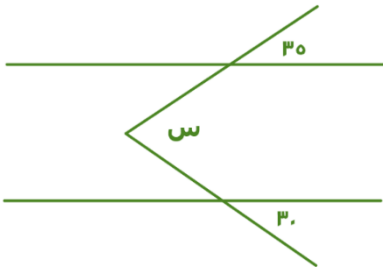
قارن بين :

٢- (٢-)		(٢-) - (٢-) - (٢-)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = ٢ ، القيمة الثانية = ٤			

قارن بين :

دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ :

٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى		مساحة الدائرة الكبرى	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة الدائرة الكبرى = ٤٩ ط ٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى = ٤٨ ط			



إذا علمت أن المستقيمان متوازيان  
فقارن بين :

٦٥		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج من التوازي على شكل ( M ) قياس ( س ) = ٣٥ + ٣٠ = ٦٥			

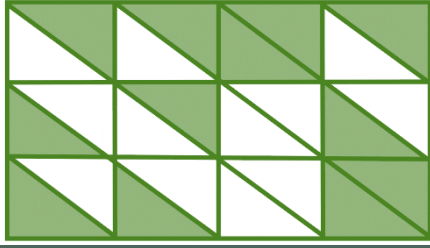
$٢٤ = (أ + ب) \times ٤$ فقارن بين :			
$٣٢$		$(أ + ب) \times ٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $٦ = (أ + ب)$ إذاً $٣٦ = ٢(أ + ب) = ٢٤$			

إذا كان $ن < ه < ل < ص$ ، قارن بين:			
$\frac{ه}{ل}$		$\frac{ن}{ل}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بحذف ( ل ) من الطرفين، $ن < ه$ .			

من خلال الرسم المقابل قارن بين :			
			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
لمعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج الزاويتان متساويتان بالتناظر			

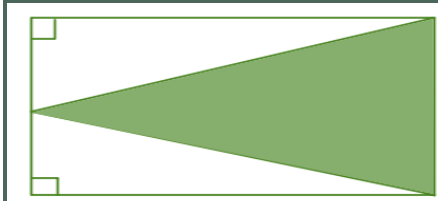
قارن بين :			
$٣ \times ٤ \times ٣ \times ٣ \times ٤ \times ٣$		$١٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج $١٤٤ = ١٢$ $٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣ = ٨١$ $٤ \times ٤ = ١٦$ " في ضرب الأسس نجمع "			
$١٤٤ = ١٦ \times ٩$			





إذا كان الشكل مستطيل، مقسم لمستطيلات متطابقة، قارن بين:

مساحة المظلل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج بملاحظة وعد الأشكال.			



إذا كان الشكل مستطيل  
قارن بين :

الجزء غير المظلل		الجزء المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

٤ أعداد صحيحة موجبة متتالية مرتبة تصاعدياً  
\* يحدد في الاختبار تصاعدياً او تنازلياً \*

قارن بين :

مجموع الثاني والرابع		مجموع الأول والثالث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بالتجريب			

قارن بين :

$\frac{1}{0.8}$		$\frac{0.23}{0.028}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

$$82.1 = \frac{1000}{12} \div \frac{12}{100}$$

$$1.25 = \frac{1}{8} \div 1$$

إذا القيمة الأولى أكبر من الثانية



قارن بين :			
$\frac{1}{25}$		٠,٣٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $0,33 = \frac{33}{100} = \frac{1}{3}$ $0,33 < 0,4$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

يقطع رجل ٣٠ دورة في ٩٠ دقيقة حول ملعب، إذا كان محيط الملعب = ١٨٠ متر، قارن بين؟			
سرعة الرجل		٤٥ متر / دقيقة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>المسافة = المحيط × عدد الدورات</p> $540 = 180 \times 30 =$ $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$ $60 = \frac{540}{9} =$			

س - ٢ = ٤ + س = صفر، قارن بين:			
س		٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بتجريب الرقم (٢)، نرى أنه يحقق المعادلة، إذا س = ٢، بالتالي القيمتان متساويتان.</p>			

قارن بين			
متوسط ه اعداد صحيحة متتالية		العدد الثالث من هذه الاعداد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

محيط ارض دائرية ٤٠٠م			
قارن بين			
نصف قطر الارض		٥٠م	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> $2 \text{ ط نق} = 400$ $200 = \text{نق}$ $\text{نق} = \frac{200}{3,14} = 63,69 \text{ م تقريباً}$			

إذا كان لدى احمد ومحمد نفس المبلغ من المال			
فاذا اشترى محمد ٦ دفاتر وه أقلام وتبقى معه ٣ ريال واشترى احمد ه دفاتر و ٦ أقلام وتبقى معه ٦ ريال فـقارن بين :			
ثمن القلم		ثمن الدفتر	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: أ			
لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي			

قارن بين:			
صفر		$١ + ٢س - س$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: د			

إذا كانت $س \neq ٠$ , قارن بين:			
$٣س$		$(س٣)$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: أ			
إذا لم يذكر أن $س \neq ٠$ فإن الحل يكون د			

مستطيل طول قطره = ١٠ وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ , قارن بين:			
محيط المستطيل		٢٤	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: أ			
محيط المستطيل = ٢٨ , إذا القيمة الأولى أكبر			

قارن بين:			
$\frac{٣}{١٢}$		$١٢\% \text{ من } \frac{٣}{١٢}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: ج			
$\frac{٣}{١٢} \text{ من } \frac{٣}{١٢}$			
$\frac{١٢}{١٠٠} \times \frac{٣}{١٢} =$			
$٠.٣ =$			

قارن بين:			
٤٠		$٣ \times ٠.٠٠٢ \times ٠.٠٣ \times ٠.٢$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: ب			
القيمة الأولى = ٣٦٠٠٠٠٠			
وبالتالي القيمة الثانية أكبر			

إذا كانت  $ل = \frac{1}{\epsilon}$ ، و  $\frac{3}{\Gamma} = و$ ،  $ز = \frac{\epsilon}{\Gamma}$ ، قارن بين:

ل		و + ز	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $\frac{\epsilon}{\Gamma} + \frac{3}{\Gamma} = و + ز$ <p>توحيد المقامات</p> $\frac{13}{\Gamma} = \frac{17}{\Gamma} = \frac{8+18}{\Gamma \times 6}$ $\frac{13}{\Gamma} > \frac{17}{\Gamma}$ <p>إذاً القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين:

$\sqrt{39999}$		٢٠٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بتربيع الطرفين</p> <p>القيمة الأولى: ٣٩٩٩٩</p> <p>القيمة الثانية: ٤٠٠٠٠</p>			

قارن بين:

$\sqrt{17}$		$\sqrt{9} + \sqrt{3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $\epsilon \approx \sqrt{17}$ $٥ = ٣ + ٢ \approx \sqrt{9} + \sqrt{3}$ <p>إذاً القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين:

٠.٤١		٠.٤١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بالمقارنة بين القيمتين</p>			

إذا كانت  $س \neq ٠$

قارن بين :

$٤س^٣$		$٣(س٤)$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

قارن بين:			
$\frac{3}{27}$		$\frac{4}{36}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج بالتبسيط القيمة الأولى = <math>\frac{1}{9}</math> القيمة الثانية = <math>\frac{1}{9}</math></p>			

قارن بين:			
٦٠% من ٤٠		٤٠% من ٦٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج القيمة الأولى = <math>60 \times \frac{40}{100} = 24</math> القيمة الثانية = <math>40 \times \frac{60}{100} = 24</math></p>			

إذا كان سعر $\frac{6}{7}$ من كيلو الجوافة = ١٠ ريال , وسعر $\frac{4}{5}$ من كيلو الفراولة = ٨ ريال , فقارن بين:			
سعر كيلو الجوافة		سعر كيلو الفراولة	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ سعر كيلو الجوافة = <math>10 \times \frac{7}{6} = 12</math> ريال سعر كيلو الفراولة = <math>8 \times \frac{5}{4} = 10</math> ريال</p>			

قارن بين:			
$(5^{-9})$		$(3^{-6})$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين:			
١٣		$\sqrt{18 + 11}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع القيمتين			

إذا كان  $٥^٤ = ٥^٢ \times ٥^٢$  قارن بين:

متوسط (أ + ب)		٢٠
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب
ج	القيمتين متساويتين	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: ب أ + ب = ٢٠ متوسطهم = ١٠		

إذا كان خالد اصغر من فهد , فهد اكبر من علي , قارن بين:

خالد		علي
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب
ج	القيمتين متساويتين	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: د لا نستطيع المقارنة لعدم توفر معلومات عن عمريهما		

إذا كان : أ = ٢ب , ب = ٢ج , ج = ٢د , د = ٢  
قارن بين:

$\frac{أ + ج}{٢}$		$\frac{ب + د}{٢}$
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب
ج	القيمتين متساويتين	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: أ بالتعويض		

قارن بين

$\frac{١}{٤} + \frac{١}{٣}$		$\frac{١}{٣ + ٤}$
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب
ج	القيمتين متساويتين	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: أ بتوحيد المقامات في القيمة الاولى		

اربع اعداد متتالية زوجية متوسطهم ٧ , قارن بين:

اصغر عدد		٦
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب
ج	القيمتين متساويتين	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: ب بما ان الاعداد متتالية اذا الوسيط = المتوسط الحسابي الاعداد هي ٤ , ٦ , ٨ , ١٠ اصغر عدد = ٤		

إذا حصل  $\frac{1}{r}$  الطلاب على تقدير ممتاز و  $\frac{1}{p}$  حصلوا على جيد جدًا والباقي حصل على جيد ما عدا طالب واحد حصل على ضعيف  
قارن بين :

علمًا بأن عدد الطُّلاب = ٣٠

الذين حصلوا على تقدير جيّد		٤	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
الطلاب الحاصلين على تقدير مُمتاز =  $\frac{1}{r} \times 30 = 10$  طالب  
الحاصلين على تقدير جيّد جدًا =  $\frac{1}{p} \times 30 = 10$  طالب  
الباقي =  $30 - (10+10) = 5$   
ما عدا طالب حصل على تقدير ضعيف = ٤

قارن بين كلًّا من :

$\sqrt{1 + \sqrt{2}}$		$\sqrt{3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بتربيع القيمتين :  
القيمة الأولى = ٣  
القيمة الثانية =  $1 + 1,4 = 2,4$   
أذا فالقيمة الأولى أكبر

قارن بين :

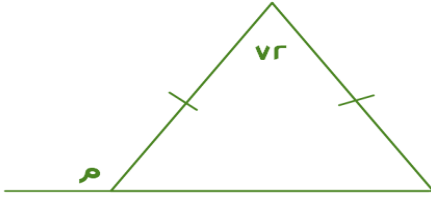
ثلاثة أرباع الأربعة		ثُمْنِي الثمانية	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 $3 = 4 \times \frac{3}{4}$   
 $2 = 8 \times \frac{1}{4}$

إذا كان محيط الدائرة = ٣١٤ م  
قارن بين :

نصف قطر الدائرة		٤٠ م	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
نق =  $\frac{314}{3,14 \times 2} = 50$  م



قارن بين :

11		م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدة</p> <p>وبما أن ضلعي المثلث متطابقين</p> $108 = 72 - 180 =$ $54 = \frac{18}{r}$ <p>الزاوية الخارجية = (54 + 72) =</p> $126 =$			

<p>إذا كان : <math>3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4</math> س</p> <p>فقارن بين :</p>			
4		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			

<p>النسبة بين طول المستقيم الأول وطول المستقيم الثاني ه : س و س &lt; ه</p> <p>فقارن بين :</p>			
طول المستقيم الثاني		طول المستقيم الأول	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>نسبة المستقيم الأول = ه ، والمستقيم الثاني = س ، وذكر أن س أكبر من ه ، إذاً المستقيم الثاني أكبر من الأول</p>			

قارن بين :			
$^r(\sqrt{3})$		$^e(\sqrt{2})$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p><math>\frac{1}{e} =</math> القيمة الأولى</p> <p><math>\frac{1}{3} =</math> القيمة الثانية</p>			



أ = ٢ ، ب = ٢ ، ج = ٢ ، د = ٢ قارن بين :			
$\frac{ب + د}{٢}$		$\frac{أ + ج}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ $٢ = د$ $٤ = ٢ \times ٢ = ج$ $٨ = ٤ \times ٢ = ب$ $١٦ = ٨ \times ٢ = أ$ القيمة الأولى = $\frac{٤+١٦}{٣} = ٦,٦٦$ القيمة الثانية = $\frac{٢+٨}{٢} = ٥$ إذا القيمة الأولى أكبر			

قارن بين :			
$\frac{٣ - ٧}{٧}$		$\frac{٧ - ٣}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب كلما صغرت قيمة السالب كبر العدد			

إذا كان محيط مربع يساوي محيط مستطيل أبعاده ٦ ، ٤ فقارن بين :			
مساحة المستطيل		مساحة المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ إذا تساوت المحيطات كانت مساحة المربع أكبر من المستطيل			

يريد أحمد تغيير ٤ إطارات لسيارته وظهر له عرضين العرض الأول : يشتري ٤ إطارات بـ ١٠٠٠ ريال العرض الثاني : يشتري إطار بـ ٤٨٠ ويحصل على الثاني مجاناً فقارن بين :			
قيمة العرض الثاني		قيمة العرض الأول	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ العرض الأول سعر ال ٤ إطارات = ١٠٠٠ ريال العرض الثاني سعر ال ٤ إطارات = ٩٦٠ ريال			

غرفة مستطيلة طولها ٤م وعرضها ٣م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم .  
قارن بين :

١٨٠		عدد البلاطات	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: أ  
نحول المتر لسنتمتر  
 $٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$  ،  $٤٠٠ = ١٠٠ \times ٤$   
 $١٦ = ٢٥ \div ٤٠٠$   
 $١٢ = ٢٥ \div ٣٠٠$   
عدد البلاط =  $١٢ \times ١٦ = ١٩٢$

قارن بين :

$\frac{٢}{٥} \times \frac{١}{٢٥}$		$٠.٣٥ \times ٠.٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: أ  
 $٠.٠٧ = ٠.٣٥ \times ٠.٢$   
 $٠.٠٧ = \frac{٢}{١٢٥} = \frac{٢}{٥٠} \times \frac{١}{٢٥}$

قارن بين :

ثمانين الثمانية		ثلاث أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: أ  
 $٣ = ٤ \times \frac{٣}{٤}$   
 $٢ = ٨ \times \frac{٢}{٨}$

إذا كان محيط دائرة = ١٣٤  
قارن بين :

٤٠		نصف قطر الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: ب  
 $٢١ = \frac{١٣٤}{٢.٢٨}$  تقريبا

إذا كان عمر محمد ٣ أمثال عمر وليد ، وعمر خالد ربع عمر محمد ، فقارن بين :

عمر وليد		عمر خالد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: ب

إذا كان عمر سلطان ٣ أمثال عمر فهد ، وعمر علي ثلث عمر سلطان ، فقارن بين:			
عمر علي		عمر فهد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>سلطان = ٣ فهد</p> <p>علي = <math>\frac{1}{3}</math> سلطان ، ٣ علي = سلطان</p> <p>سلطان = ٣ فهد أو ٣ علي</p>			

قارن بين:			
$\frac{11^{-8}}{11^{-3}}$		$\frac{7^{-11}}{7^{-3}}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان $٢ن + ١ < ٠$ ، قارن بين			
ن		$\frac{٣}{٤} -$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p><math>٢ن + ١ &lt; ٠</math></p> <p><math>٢ن &lt; -١</math></p> <p><math>ن &lt; -\frac{١}{٢}</math></p> <p>بما أن ن أكبر من <math>-\frac{١}{٢}</math> ، إذا فهي أكبر من <math>\frac{٣}{٤} -</math></p>			

قارن بين:			
١.٣		$\frac{٣}{٣} + \frac{٣}{٣}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بجمع القيمة الثانية</p> <p><math>= \frac{٣}{٣} + \frac{٣}{٣}</math></p> <p><math>\frac{١٠}{٣} \times \frac{٣}{١٠} + \frac{١٠}{٣} \times \frac{٣}{١٠}</math></p> <p>بحذف المتشابهات</p> <p><math>١٠.١ = ١٠ + \frac{١}{١٠}</math></p> <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين:			
$\frac{r}{10}$		$\frac{1}{v + \frac{1}{r}}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بتوحيد المقامات في القيمة الأولى</p> $= \frac{v}{1} + \frac{1}{r}$ <p>بضرب القيمة الثانية في ٢</p> $= \frac{10}{r} = \frac{10}{r} + \frac{1}{r}$ $\frac{r}{10} = \frac{1}{r}$			

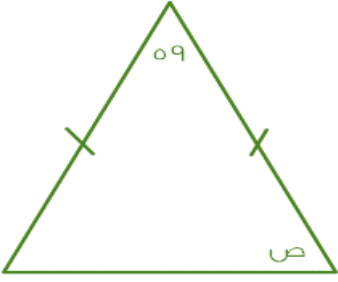
إذا كانت ص < ٦, فقارن بين:			
$\frac{ص + ٦}{ص}$		ص + ١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

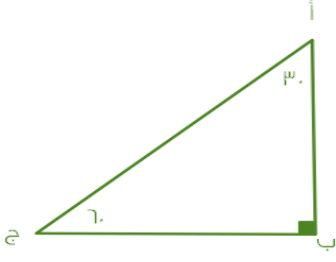
قارن بين:			
$\frac{\frac{٤}{٩} + \frac{٤}{٩}}$		٣	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $\frac{13}{9} = 1 \frac{4}{9}$ $3.25 = \frac{13}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{13}{9}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

محمد يأخذ ٥% من أرباح شركته , فإذا كانت نصف أرباح شركته = ٤٠٠٠			
فقارن بين:			
٣٠٠ ريال		المبلغ الذي سيأخذه	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>أرباح شركته = ٨٠٠٠</p> $٤٠٠ = ٨٠٠٠ \times \frac{٥}{100}$ <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
٧.١٣		٤.٠٠٣ + ٣.٠١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ٤.٠٠٣ + ٣.٠١ = ٧.٠١٣</p> <p>القيمة الثانية = ٧.١٣</p> <p>٧.١٣ &gt; ٧.٠١٣</p>			

قارن بين :			
١		$\frac{١٤٣٠}{١٤٣١} \times \frac{١٤٢٩}{١٤٣٠} \dots \frac{٨}{٩} \times \frac{٧}{٨} \times \frac{٦}{٧} \times \frac{٥}{٦}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بإختصار كل عددين مع بعضهما يتبقى لدينا الكسر:</p> $\frac{٥}{١٤٣١}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

 <p>بالاعتماد على الشكل قارن بين :</p>			
٦١°		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>ص = ١٨٠ - ٥٩ = ١٢١°</p> <p>وبما أن ضلعا المثلث متطابقان إذا زاويتا القاعدة متطابقان</p> <p>ص = ١٢١ ÷ ٢ = ٦٠.٥°</p> <p>٦١ &gt; ٦٠.٥</p>			



قارن بين :

ب ج		أ ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: أ

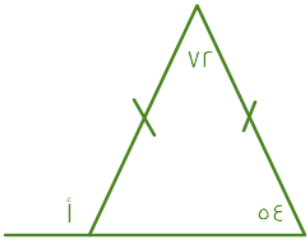
قاعدة : \*الضلع المقابل للزاوية الأكبر في المثلث هو الضلع الأكبر\*

أ ب مقابل للزاوية 60

ب ج مقابل للزاوية 30

الزاوية 60 < الزاوية 30

إذاً أ ب < ب ج



قارن بين :

أ ب		أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: أ

قاعدة \* الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتان البعيدتان في المثلث \*

القيمة الأولى : أ = 54 + 72 = 126

القيمة الثانية : ب = 72

126 < 72

قارن بين:

$\frac{1}{3-0} + \frac{1}{3+1}$		, 70	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: ج

القيمة الأولى = , 70

القيمة الثانية =  $\frac{1}{3} = \frac{1}{3-0} + \frac{1}{3+1} = , 70$

إذا كانت الدائرة تمر برؤوس المربع الأربعة وقطر المربع  $4\sqrt{2}$  قارن بين:

محيط الدائرة  $10\sqrt{2}$

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

من المعطيات المربع داخل الدائرة

قطر المربع = قطر الدائرة =  $4\sqrt{2}$

محيط الدائرة =  $2\pi r = 2 \times 3.14 \times 4\sqrt{2} = 12.56\sqrt{2}$

قارن بين:

محيط المستطيل  $\frac{1.25}{1.12}$

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بما أن المقام أصغر من البسط فإن الناتج لابد أن يكون اصغر من البسط أي أصغر من 1.25

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار 2 سم وكان قطره = 10 سم قارن بين :

محيط المستطيل  $24$  سم

أ	القيمة الأولى	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

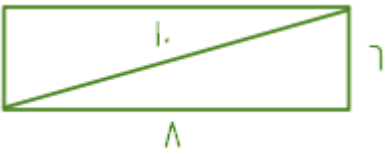
الحل: أ

باعتبار المستطيل مقسم الى مثلثين قائمي الزاوية

يكون قطر المستطيل = وتر المثلث القائم = 10 سم

إذا طول ضلعين المثلث (الطول والعرض) = 6 ، 8 (مثلثات فيثاغورس المشهورة)

محيط المستطيل =  $2(\text{الطول} + \text{العرض}) = 2(6+8) = 28$



قارن بين:

50 ورقة من فئة 20 ريال  $180$  ورقة من فئة 10 ريالات

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى تساوي =  $20 \times 50 = 1000$

القيمة الثانية =  $10 \times 180 = 1800$

قارن بين:

$3 \times 16 \times 27$   $81 \times 8 \times 2$

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى =  $3 \times 16 \times 27 = 1296$

القيمة الثانية =  $81 \times 8 \times 2 = 1296$

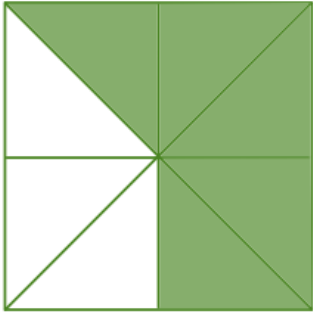


سعر اليورو = ٣,٧٥ ريال وسعر الريال = ٣٠ ين , فـقارن بين:

٣٠ يورو		٣٢١٠ ين	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية الأكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: أ			
٣٠ يورو = ٣,٧٥ × ٣٠ = ١١٢.٥ ريال			
٣٢١٠ ين = ٣٠ ÷ ٣٢١٠ = ١٠.٧ ريال			

عمر خالد ٣ أضعاف عمر سعد  
عمر محمود ٥ أضعاف عمر سعد  
قارن بين:

عمر سعد		عمر محمود	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية الأكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: ب			



ع

قارن بين :

مساحة المظلل		١٢ سم <sup>٢</sup>	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية الأكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: ب			
لأن الجزء الواحد = ٨ ÷ ١٦ = ٢ سم <sup>٢</sup>			
مساحة المظلل = ٢ × ٥ = ١٠ سم <sup>٢</sup>			

أحمد < خالد , سعد > وليد , خالد < وليد  
قارن بين :

عمر أحمد		عمر سعد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية الأكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: أ			

قارن بين:

١٠٠		$\sqrt{(121)^2} - (144)^2$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية الأكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الـحل: ب			

عمر علي ٥ أمثال عمر جهاد ، وعمر فارس ٣ أمثال عمر جهاد ، قارن بين:			
عمر فارس		عمر علي	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
<p>علي : جهاد : فارس          ١ : ٥          ٣ : ١          ٣ : ١ : ٥</p> <p style="text-align: center;">↙ ↘</p> <p style="text-align: center;">علي &lt; فارس</p>			

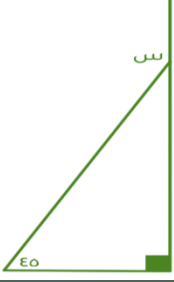
قارن بين :			
سرعة سيارة تسير ٣٤٥ كم في ٣ ساعات		سرعة سيارة تسير ٣٨٠ كم في ٥ ساعات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
<p>السرعة = المسافة ÷ الزمن          سرعة الأول: ٣٤٥ ÷ ٣ = ١١٥          سرعة الثاني: ٣٨٠ ÷ ٥ = ٧٦</p>			

قارن بين:			
$٣^{-٢}$		$٣^{-٤}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان محمد أكبر من وليد ، ووليد أصغر من علي ، وصالح أكبر من علي قارن بين:			
عمر محمد		عمر صالح	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

قارن بين:			
ص (ص+س) - (ص+ص)		س (ص-ص) + (ص-ص)	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			
<p>بأخذ عامل مشترك :</p> <p>القيمة الأولى = (ص - ص) (ص + س) = (ص + ص)</p> <p>القيمة الثانية = (ص + ص) (ص - ص) = (ص - ص)</p>			

قارن بين :



١٩٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $١٣٥^\circ = ٤٥ + ٩٠ = س$			

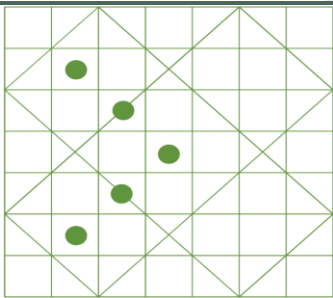
قارن بين :

٣		$\sqrt[3]{٠.٦٤}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $٠.٤ = \sqrt[3]{٠.٦٤}$ $٣ > ٠.٤$			

إذا كان: ص - ٣ = عدد سالب  
فقارن بين :

٢		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ص لها احتمالان : الأول : ص عدد سالب اصغر من -١ الثاني : ص عدد بين الصفر و ١			

قارن بين :



٨٠ سم		مساحة المنطقة المظللة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			

ك عدد طبيعي ، $ك - ٨ = ١$ قارن بين :			
ا		ك	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج $١ = ك$			

قارن بين :			
.٧٥		$\frac{٧}{١٠} + \frac{٦}{١٠}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ $\frac{١٣}{١٠} = \frac{٧}{١٠} + \frac{٦}{١٠}$ $\frac{٧٥}{١٠٠} = .٧٥$ $\frac{١٠٠}{١٠٠} < \frac{١٣٠}{١٠٠}$			

قارن بين :			
٢٠% من ٨		$\frac{١}{٥}$ من ٢٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $٢٠ \times \frac{١}{٥}$ القيمة الثانية = $\frac{٢٠ \times ٨}{١٠٠}$			

قارن بين :			
٥٠		$\sqrt{(١٢١)^2 - (١٤٤)^2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ بتحليل القيمة الأولى فرق بين مربعين $\sqrt{(١٢١)^2 - (١٤٤)^2} = \sqrt{(١٢١ + ١٤٤)(١٢١ - ١٤٤)} = \sqrt{(١٢١)^2 - (١٤٤)^2}$ القيمة الثانية بتربيعها تساوي ٢٥٠٠			

قارن بين :			
$\frac{١}{٢+٥}$		$\frac{١}{٥} + \frac{١}{٢}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ القيمة الأولى مجموعها يساوي $\frac{٤٩}{٧٠} = \frac{٧}{١٠} + \frac{١}{٢}$ القيمة الثانية مجموعها يساوي $\frac{١٠}{٧٠} = \frac{١}{٧}$			

قارن بين :			
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $\frac{1}{6}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{3}$			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال فقارن بين :			
سعر الثوب بعد خصم ٢٠%		سعر الثوب بعد خصم ٢٠ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $٢٠ - ١٠٥ = ٨٥$ ريال القيمة الثانية = $\frac{٨٠ \times ١٠٥}{١١٠} = ٨٤$ ريال			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال قارن بين :			
قيمة خصم ٢٠%		قيمة خصم ٢٠ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = ٢٠ ريال القيمة الثانية = $\frac{٢٠ \times ١٠٥}{١١٠} = ٢١$ ريال			

قارن بين :			
٥٠ % من ٦٠		$\frac{٤}{7} \times ٦٠$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

إذا كان لدينا ١٢ كرة زرقاء و ٨ خضراء و ٧ حمراء و ٣ سوداء قارن بين :			
نسبة السوداء إلى الخضراء		نسبة الزرقاء إلى الكل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ٣٠ : ١٢ = ٥ : ٢ القيمة الثانية = ٨ : ٣			

إذا كانت  $s > 0$  , قارن بين:

١٠ (س <sup>١</sup> )		س <sup>١</sup>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
القيمة الأولى موجبة , القيمة الثانية سالبة

إذا كانت  $s \leq 0$  , قارن بين:

٥		اصغر قيمة للمقدار (س+٢) <sup>٢</sup>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
بما أن  $s \leq 0$  صفر  
أقل قيمة ل  $s=0$  صفر  
بالتعويض عن  $s$  بصفر (س+٢)<sup>٢</sup> = ٢<sup>٢</sup> = ٤  
 $٥ > ٤$

$٣٧ = ٣٣ + ٤$  , قارن بين:

٢		ل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
تختلف الإجابات باختلاف القيم

إذا علمت ان  $v$  عدد صحيح , قارن بين:

$\frac{1}{9}$ ص		$\frac{1}{9} - \frac{1}{v} - \frac{1}{9}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
تختلف الإجابات باختلاف القيم



إذا كان حاصل ضرب الأعداد الأفقية = حاصل ضرب الأعداد الرأسية , فقارن بين :

٤		س - ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
بفرض أرقام موجبة وسالبة وصفر

قارن بين:			
$\sqrt{36} - 10$		١٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية: $8 = \sqrt{64}$ القيمة الأولى: ١٦			

 <p>إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ٦ قارن بين :</p>			
القيمة الثانية: مساحة المثلث		القيمة الأولى : مساحة المعين	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

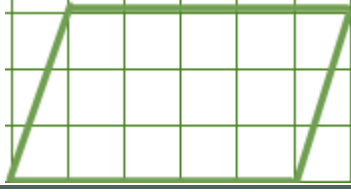
 <p>من خلال الشكل الأتي , قارن بين :</p>			
القيمة الثانية: ٢س		القيمة الأولى: ٧٠°	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب $s = 180 - (70 + 70)$ , " لأن الضلعان متساويين " $s = 180 - 140 = 40$ أي ان $2s = 40 \times 2 = 80$ $80 > 70$			



قارن بين :			
القيمة الثانية : ١.٥ كيلو جرام		القيمة الأولى : ١٥٠٠ جرام	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>بتحويل الكيلو جرام الى جرام = ١.٥ × ١٠٠٠</p> <p>= ١٥٠٠ جرام</p> <p>أي ان القيمتان متساويتان</p>			

 <p>من خلال الشكل الآتي , قارن بين:</p>			
القيمة الثانية : ٤ سم		القيمة الأولى : ج ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>"مجموع أي ضلعين في المثلث أكبر من الضلع الثالث , و الضلع الثالث أكبر من الفرق بينهما"</p> <p><math>V + II &gt; ج &gt; V - II</math></p> <p>أي ان <math>ج &gt; ٤</math> و <math>ج &gt; ١٨</math></p> <p>إذا: <math>ج &lt; ٤</math> سم</p>			

عديدين حاصل جمعهم ٨ والفرق بينهم ١٢ , فقارن بين:			
١٠		العدد الأكبر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>نفرض ان العددين هما ( س , ص )</p> <p>س + ص = ٨</p> <p>س - ص = ١٢</p> <p>( بجمع المعادلتين )</p> <p>٢س = ٢٠</p> <p>س = ١٠</p> <p>ص = ٢-</p> <p>اذن العدد ١٠ هو العدد الأكبر</p>			



مستطيل قسم الى مربعات متطابقة ، فـقارن بين:

مساحة متوازي الاضلاع	ب	١٥ وحدة مربعة
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية

الـحل: ج  
مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة x الارتفاع  
١٥ = ٥x٣

قارن بين:

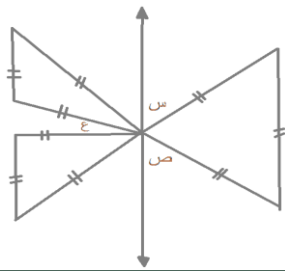
$\sqrt{12...}$	ب	٨
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية

الـحل: أ  
 $1.9 = \sqrt{12...}$   
 $٦٤ = ٨$   
اذن القيمة الأولى اكبر

قارن بين:

س - $\frac{1}{v}$	ب	س - $\frac{1}{٨}$
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية

الـحل: د  
لعدم معرفة قيمة س



إذا كانت جميع المثلثات متطابقه ، فـقارن بين:

س + ص + ع	ب	١٨٠°
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية

الـحل: ج  
س+ص = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠°  
ع = ٦٠° ، لأنها متقابله بالرأس مع زاوية قياسها ٦٠°

إذا كان نصف قطر الدائرة ٢ سم ، فـقارن بين :

ضعف مساحة المظلل		ط سم
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		

إذا كان س عدد صحيح سالب . ص عدد صحيح موجب  
قارن بين:

س + ص		صفر
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: د		

مستطيل طوله ٩ و عرضه ٤ ، و مربع طول ضلعه ٦ ، فـقارن بين :

نصف مساحة المربع		نصف مساحة المستطيل
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ج		
القيمة الأولى = $4 \times 9 \times \frac{1}{2} = 18$		
القيمة الثانية = $6 \times 6 \times \frac{1}{2} = 18$		

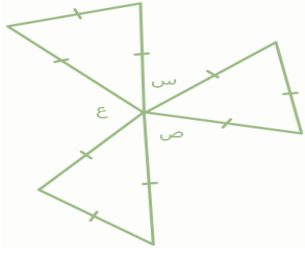
إذا كان :  $74 = \frac{س}{٤}$   
فـقارن بين :

س		٤
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: د		
$74 = \frac{س}{٤}$		
"نضرب ٤ في للتخلص من المقام"		
$٢٥٦ = ٤ \times 74 = س$		
$٢٥٦ = س$		
نأخذ الجذر الرابع		
س = ٤ أو س = ٤-		

قارن بين:			
$\frac{0}{r} + 2$		$\frac{10}{E} + 3$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى: <math>E, 1 = \frac{0V}{E}</math></p> <p>القيمة الثانية: <math>E, 5 = \frac{9}{r}</math></p>			

$\frac{\wedge}{r} + E1 = م3 , 10\wedge = J27$			
قارن بين:			
$م$		$ل$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى: <math>10\wedge = J27 = E1</math></p> <p><math>E = ل</math></p> <p>القيمة الثانية:</p> <p>نيسط الكسر: <math>E0 = \frac{\wedge}{r}</math></p> <p><math>\wedge 1 = E1 + E0 = م3</math></p> <p><math>\wedge 1 = م3</math></p> <p><math>27 = م</math></p>			

إذا علمت ان ص أكبر من 7			
فقارن بين : إذا علمت ان ص أكبر من 7			
فقارن بين:			
$\frac{ص+1}{ص}$		$ص + 1$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بالافتراض والتعويض :</p> <p><math>\wedge = ص</math></p> <p>القيمة الأولى: <math>9 = 1 + \wedge</math></p> <p>القيمة الثانية: <math>V = \frac{01}{\wedge} = \frac{1 \times \wedge + \wedge}{\wedge}</math></p>			



قارن بين:

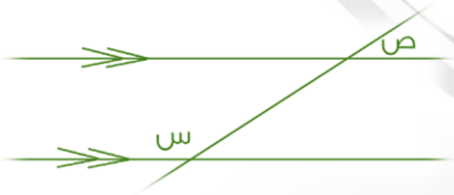
$180^\circ$		س + ص + ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج المثلثات متطابقة الاضلاع أي ان الزاوية الواحدة = $60^\circ$ $(60 + 60 + 60) - 360 = ع + ص + س$ " مجموع رؤوس الثلاث مثلثات "			

إذا كانت س ، ص عدداً صحيحان وكان  $(س + ٥) - ١ = ص + (٥ - ٧)$   
قارن بين :

ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب $س + ٤ = ص + ٢$ $س = ٢ + ص$			

قارن بين :

$٤(\sqrt{3})$		$٤(\sqrt{3})$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب كلما كبر الأس السالب كلما قلت القيمة			

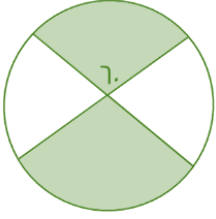


قارن بين :

$180^\circ$		س + ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$\frac{\epsilon}{\nu -}$		$\frac{\epsilon -}{\nu}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

ل = ٣ ، م = ٢ - قارن بين :			
$(م - ل)$		$(م + ل)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى: $(٢ - ٣) = ١$ القيمة الثانية: $(٢ - ٣) = ١$			

	في الشكل المقابل نصف قطر الدائرة = ٦ سم قارن بين :		
٢٠ سم <sup>٢</sup>		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المظلل = ١٢ ط سم <sup>٢</sup> *المظلل ثلث الدائرة*			

	قارن بين :		
٥٠ سم <sup>٢</sup>		مساحة المربع أ ب ج د	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب طول ضلع المربع = ٤ (باستعمال نظرية فيثاغورث) مساحة المربع = $(٤) = ١٦$ سم <sup>٢</sup>			

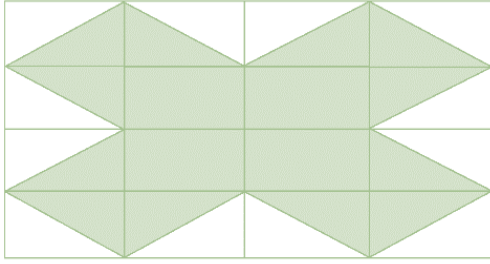
قارن بين:			
$\frac{1}{r}$		$r^{(3-4)}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $1 = 74 \times \frac{1}{74} = 72 \times \frac{1}{74}$			

إذا كان : $108 = 7r$ ، $108 = 9m$ ، $\frac{8}{r} + 41 = 93$			
قارن بين:			
ل		م	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $4 = \frac{108}{7} = 15.428$ $40 + 41 = 93$ $11 = 93$ $4 = م$			

$81 = 7^3 \times 3^3$			
قارن بين:			
س		ا	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $4^3 = 7^3 + 3^3$ $4 = 7 + 3$ $7 = 3$			

إذا كان $ب < 4 - أ + هب$			
قارن بين:			
أ		ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $4 < هب - ب$ $4 < أ ب$ $أ < ب$			





إذا كانت المستطيلات الصغيرة متطابقة  
وابعادها ٤سم, ٣سم  
قارن بين:

محيط المثلث	٥٤ سم		
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>أضلاع الشكل المثلث = وتر المستطيلات الصغيرة = ٥ سم</p> <p>محيط المثلث = <math>١٢ \times ٥ = ٦٠</math> سم</p> <p>ملحوظة: إذا لم يذكر في السؤال أي معطيات يكون الحل ( د )</p>			

قارن بين :			
	$\sqrt{0.81}$		$0.9$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p><math>0.9 = \sqrt{0.81}</math></p>			

قارن بين :			
	$0.2 \times 0.2 \times 0.2$		$0.000008$
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>0.000008</math></p>			

إذا كانت س $\neq$ صفر قارن بين :			
	$ ٢ - ٥ س $		$ ٥ - ٢ س $
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بالتعويض عن ( س ) بأي قيمة يتساوى الطرفان</p>			

قارن بين :			
٥٠ % من ٧٠٠		٤٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الثانية = ٣٥٠			

 <p>إذا كان بعدي المستطيل لا يتعدى ٨ وحدات ، ورؤوس المعين تنصف أضلاع المستطيل ، ومحيط الدائرة يمس ضلعي المستطيل قارن بين :</p>			
مساحة المعين		مساحة الدائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين :			
١٠٢ × ٢٦		١٠١ × ٢٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ٢.٧٢٧ القيمة الثانية = ٢.٦٥٢			

 <p>قارن بين :</p>			
قطر المربع		قطر الدائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ يفرض طول ضلع للمربع سيكون دائما قطره أكبر			

قارن بين :			
٦٢		٣٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بقسمة الأسس على ٣٠ القيمة الأولى ٣ ، القيمة الثانية ٤			

قارن بين :			
٣٣		٣٣ - ٤٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = $٣٣ (١ - ١٣) = ٢ \times ٣٣$			

إذا كانت س < صفر ، ص > صفر			
قارن بين :			
س - ص		س ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى موجبة والثانية سالبة			

قارن بين :			
عدد الدقائق في الشهر		عدد الثواني في اليوم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = $٢٤ \times ٦٠ \times ٦٠$			
القيمة الثانية = $٣٠ \times ٢٤ \times ٦٠$			
بمقارنة الأرقام نجد أن الأولى أكبر			

إشتري كلاً من أحمد وماجد جوالين بنفس السعر، فإذا تم خصم ٣٠% لأحمد لكل واحد من الجوالين ، وأخذ ماجد الأول بسعره الأصلي والثاني بخصم ٦٠%			
قارن بين :			
ما دفعه أحمد		ما دفعه ماجد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			
كلاهما حصل على خصم ٦٠%			

قارن بين :			
٤٣		٦٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
القيمة الأولى = $\frac{1}{٦٤}$			
القيمة الثانية = $\frac{1}{١١}$			

ص ٣ - ص ٢ = عدد سالب

قارن بين :

ا		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
ص يجب ان يكون اقل من ا لكي تتحقق المعادلة

س - ٢ = ١ + ٢س

قارن بين :

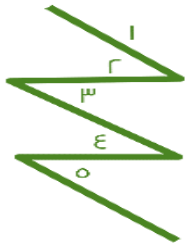
ا		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
بتحليل المعادلة :  
 $٠ = (٢ + س) (١ - س)$   
س = ٢ - أو س = ١

قارن بين :

ا		ب	
$٨\sqrt{٤}^١$	ب	$\sqrt{٤}^١ + ٨$	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمة الأولى أكبر	ج
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	

الحل: ب  
القيمة الثانية مضروبة في ٨



قارن بين :

الزاوية هـ		الزاوية ٤	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

٢ = م ، ٣ = ل

قارن بين :

٢ ( ل - م )		٢ ( ل + م )	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
القيمة الأولى:  $١ = ٢(٢ - ٣)$   
القيمة الثانية:  $٢٥ = ٢(٣ - ٢)$

$س = \frac{ص}{ر}$			
قارن بين:			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لعدم تحديد قيمة ل س أو ص			

قارن بين:			
ثمان الأربعة		ربع الثمانية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ٢ القيمة الثانية = $\frac{١}{٢}$			

قارن بين:			
ا		$\frac{٣}{١٠} + \frac{٧}{١٠}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

كيلو الدقيق الأبيض بـ ٢ ريال، كيلو الدقيق الأسمر بـ ٣ ريال			
قارن بين:			
٨ كيلو دقيق أسمر		٦ كيلو دقيق أبيض + ٤ كيلو دقيق أسمر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

سافر فهد من الساعة ٣:٤٥ مساءً إلى الساعة ٤:٠٠ بعد منتصف الليل ، وسافر سعد من الساعة ٤:٣٠ عصرًا إلى الساعة ٩:٥٥ مساءً			
قارن بين:			
زمن سفر سعد		زمن سفر فهد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى : ١٢ ساعة و ١٥ دقيقة القيمة الثانية : ٤ ساعات و ٤٥ دقيقة			

قارن بين:			
$\frac{9}{33}$		$\frac{3}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = 9 القيمة الثانية = 27			

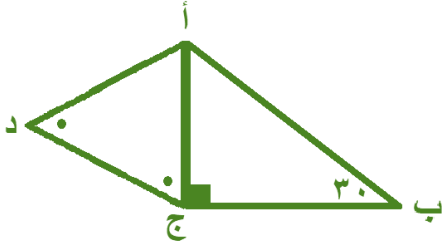
قارن بين:			
٤٠٠		٧٠٠ % من ٥٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = 350 القيمة الثانية = 400			

قارن بين:			
١		$\frac{3}{10} + \frac{7}{10}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

قارن بين:			
			
أ	طول الضلع ب ج	ب	طول الضلع أ د
ج	القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر
الحل: د لعدم وجود علاقة بينهم وعدم توفر أطوال اضلاع			

قارن بين:			
٢٠٠		$\sqrt{39979}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى = 39979 القيمة الثانية = 4000			





قارن بين:

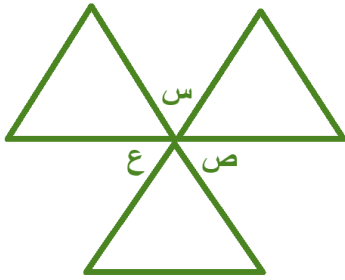
الضلع ج ب	الضلع أ د
أ	ب
القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
أ د = أ ج  
الضلع أ ج يقابل الزاوية 30° ، و الضلع ج ب يقابل الزاوية 60° إذاً هو الأكبر

قارن بين :

1500 م	1.5 كم
أ	ب
القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل: ج



إذا كانت المثلثات متطابقة الأضلاع،  
قارن بين:

س + ص + ع	180°
أ	ب
القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

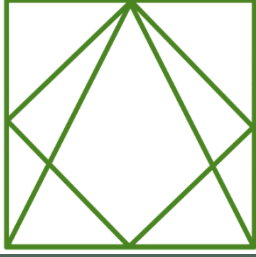
الحل: ج  
ذكر السؤال ان المثلثات متطابقة إذاً زواياها = 60°  
وبما ان 3 منهم مشتركين إذاً 180° = 3 × 60°  
و س + ص + ع = 180° - 360° = 180°

قارن بين:

$\left(\frac{-3}{4}\right)^1$	$\left(\frac{-3}{4}\right)^{11}$
أ	ب
القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بما ان الأس زوجي فالقيمة ستكون موجبة





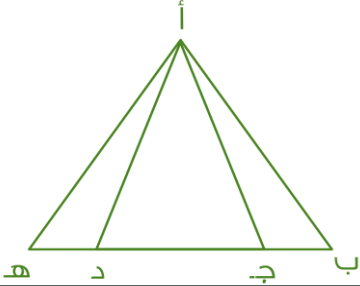
إذا كان الشكل مربع طول اضلاعه ٦  
قارن بين:

مساحة المثلث		مساحة المعين	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كانت ص<sup>٣</sup> - ص<sup>٢</sup> = عدد سالب  
قارن بين:

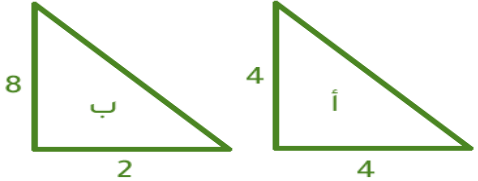
ص <sup>٢</sup>		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
ص<sup>٣</sup> - ص<sup>٢</sup> = عدد سالب  
ص<sup>٣</sup> - ص<sup>٢</sup> > ص<sup>٢</sup> - ص<sup>٢</sup>  
ص<sup>٣</sup> > ص<sup>٢</sup> (ص - ١) > ص<sup>٢</sup> - ص<sup>٢</sup>  
ص<sup>٣</sup> > ص<sup>٢</sup> - ص<sup>٢</sup>  
ص<sup>٣</sup> > ص<sup>٢</sup> - ص<sup>٢</sup>

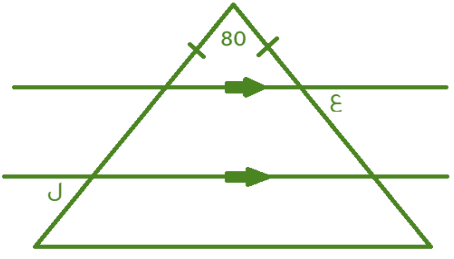


إذا كان ( ب ج ) يساوي نصف ( ج د ) ، و ( ده ) تساوي نصف ( ج د )  
قارن بين:

مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د هـ		مساحة المثلث أ ج د	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

		من الشكل المقابل قارن بين:	
مساحة المثلث ب		مساحة المثلث أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين:			
$٢٥ \times \epsilon$		$٢٥ + ٢٥ + ٢٥$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

		من الشكل المقابل قارن بين:	
ل		ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين:			
$\sqrt{٤٩ + ٢٥}$		١٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية $\approx ٨$			

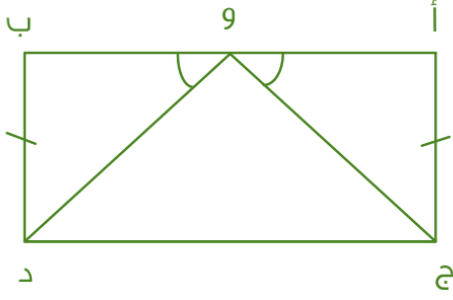
إذا كانت $s = \epsilon$ و $s > 0$ قارن بين:			
$s - ٢$		$s$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية سالبة			

قارن بين:			
$\sqrt{99} + \sqrt{99}$		99	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ                  الحل: أ  <math>10 = \sqrt{100} &gt; \sqrt{99}</math>                  اذا القيمة الثانية <math>&gt;</math> اذا  <math>20 = 10 + 10 &gt; 99</math>  <math>20 &lt; 99</math></p>			

اذا كانت الأضلاع تقع في مثلث واحد أو مثلثين متطابقين			
قارن بين:			
طول الضلع المقابل لزاوية قياسها $30^\circ$		طول الضلع المقابل لزاوية قياسها $60^\circ$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ                  الضلع القابل لزاوية أكبر هو الأكبر</p>			

اذا كان متوسط اعمار القطط = 12، ومتوسط اعمار السلاحف = 20			
قارن بين:			
نسبة متوسط عمر القطط الى السلاحف		$\frac{1}{50}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ  <math>\frac{12}{20} = \frac{3}{5}</math> اذا القيمة الاولى اكبر</p>			

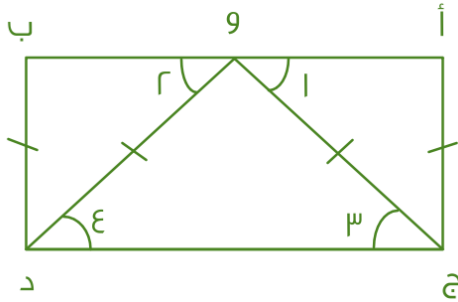
			
في الشكل المجاور قارن بين:			
طول الضلع أ ج		طول الضلع ب ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب                  لأن ب ج يقابل الزاوية الاكبر في المثلث</p>			



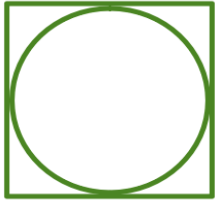
إذا كانت النقطة (و) تنصف المستقيم أب  
قارن بين:

و د		و ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج



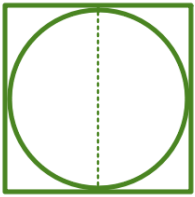
الزاوية ١ = الزاوية ٢ من المعطيات.  
الزاوية ١ - الزاوية ٣ بالتبادل الداخلي.  
الزاوية ٢ = الزاوية ٤ بالتبادل الداخلي.  
وبالتعويض  
فإن الزاوية ٣ = الزاوية ٤  
وبما أن الزاويتين ٣ و ٤ متطابقتين في  
مثلث واحد فإن الضلعين المقابلين لهما متطابقين  
إذا القيمتان متساويتان



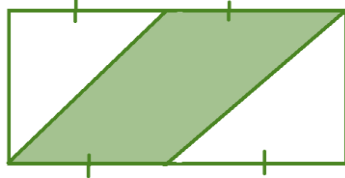
إذا كانت الدائرة متماسة مع أضلاع المربع  
قارن بين:

قطر الدائرة		ضلع المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج



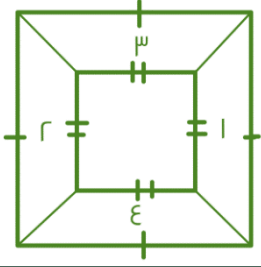
يتضح من الرسم أن طول قطر الدائرة = طول ضلع المربع



من خلال الرسمة الآتية  
قارن بين:

مساحة الغير مظلل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج



من الشكل المجاور  
قارن بين:

مجموع مساحتي الشكلان ٣ و ٤		مجموع مساحتي الشكلان ١ و ٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
قاعدتا كل شبه منحرف تطابق نظائرها في الباقيين  
كذلك ارتفاع كل منهما متساوي لذلك مجموع اثنان منهما = مجموع الاثنان الآخران



## تابعونا على وسائل التواصل



## الخاتمة

لكل طريقٍ نهاية، و نهاية طريقنا بإذن الله نور.

مع كل كلمة كتبناها وضعنا جل شغفنا، بذلنا كل وقتنا ومجهوداتنا، سطرنا الحروف بحبنا، واثقين من أننا بدأ بيد في نهاية المطاف سنحلق عالياً رافعين راية النصر، نحتفل ببلوغ المجد و نبدأ طريقاً جديداً بإذن الله مكللاً بالورود و مزيئاً بالنجاحات.

فإن نال ما سطرناه رضاكم فهو من الله و توفيقه عز و جل ، و إن مسه الخطأ فهو سهو منا و من الشيطان.

و ندعوا الله أن يرزقنا و إياكم الخير و التوفيق في الدارين، آمليين أن نكون محل دعائكم بالمثل.

عمل وإعداد:

تجميع المحاسب

- إخوة آثروا الغير على أنفسهم -