



التجميع الحديث

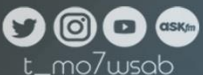
الإصدار
الثاني

كمي

2018



جميع الحقوق محفوظة
لتجميع المحاسب



t_mo7wsab



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي أنار عقولنا , ويسر طريقنا , وشغل أوقاتنا بما ينفعنا, نحمده تعالى ونشكره ونصلي على نبيه محمد صلى الله عليه وسلم , سيد المرسلين وإمام المتقين ,وعلى آله وصحبه أجمعين

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

(التجميع الحديث - الإصدار الثاني)

و هو يحتوي على كل ما هو جديد و كل ما أدلى به المختبرين بعد التغيير

نبذة عن الملف

يحتوي الملف على "الأفكار" الجديدة في القسم الكمي , والأرقام الموجودة فيه ليست بالضرورة هي نفسها الموجودة في الاختبار

و جدير بالذكر ان كل الحقوق محفوظة لـ (تجميع المحوسب) فقط , و نتمنى من الجميع مراعاة ذلك و نترككم مع التجميع سائلين الله أن ينال رضاه , ثم رضاكم..

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

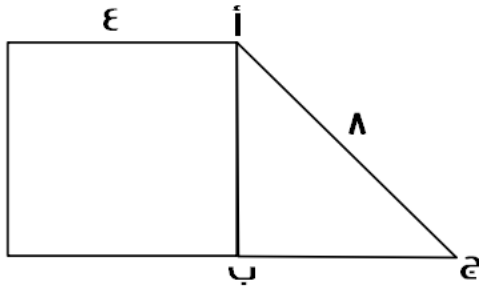


أوجد ناتج : $\frac{78 - 68}{38 - 28}$			
٥٧٦	ب	أ	٥٧٦-
٦٧٥	د	ج	٤٨٥
الحل: ب			
$\frac{(78 - 68)}{(38 - 28)} = \frac{10}{10} = 1$			
$576 = 9 \times 64 =$			
"من الممكن أن تكون الإجابة 9×64 أيضاً"			

أوجد قيمة ص $81 = \frac{ص}{3} 9$			
٤	ب	أ	٣
٨	د	ج	٦
الحل: ج			
$81 = \frac{ص}{3} 9$			
إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس			
$81 = \frac{ص}{3} 9$			
$9 = \frac{ص}{3}$			
$27 = ص$			

عدد إذا قسمناه على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسمناه على ٣ كان الباقي ٢ فما هو العدد؟			
١٠	ب	أ	٨
٧	د	ج	٩
الحل: د			
بالتجريب			

س = ٣ ، فما قيمة س؟			
$\sqrt[3]{9}$	ب	أ	$\sqrt[3]{27}$
٩	د	ج	٣
الحل: ب			
س = ٣			
$27 = 3^3 = \sqrt[3]{27}$			



أوجد مساحة المثلث أ ب ج علماً بأن الشكل الآخر مربع ؟

٩	ب	أ	$\sqrt[3]{١٦}$
$\sqrt[3]{٨}$	د	ج	١٢

الحل : د

نظرية فيثاغورس

$$١٦^2 = ٤^2 + ٨^2$$

$$٢٥٦ = ١٦ + ٦٤$$

$$\sqrt[3]{٢٥٦} = \sqrt[3]{٨٠} = \text{قاعدة المثلث}$$

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

$$\text{مساحة المثلث} = ١٦$$

٥	ب	أ	ما قيمة $\sqrt[3]{١٢٥}$ ؟
٦	د	ج	٠,٥

الحل : د

$$٠,٥ = \sqrt[3]{١٢٥}$$

في نفس الوقت الذي يقطع فيه قطار ٦٠ كم تقطع سيارة ١٢٠ كم، فإذا قطع القطار ٤٠ كم فكم تقطع السيارة؟

٦٠ كم	ب	أ	٢٠ كم
٨٠ كم	د	ج	٥٠ كم

الحل : ج

$$\frac{٤٠}{س} = \frac{٦٠}{١٢٠}$$

"طرفين في وسطين"

$$س = ٨٠$$



س × س = ٨١ ، فما قيمة س ؟			
٣	أ	ب	٤
٥	ج	د	٢
الحل: أ بالتجريب			

خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة فكم يفرغ في ٧ ساعات ؟			
٨٩٠	أ	ب	٨٥٤
٧٨٥	ج	د	٩٨٠
الحل: د ٧٠ لتر في نصف ساعة إذا يفرغ الخزان ١٤٠ لتر في الساعة في ٧ ساعات يفرغ $٧ \times ١٤٠ = ٩٨٠$ لتر			

بقي مع عائشة ١٩٥٠ ريال بعد أن اشترت آلة تغل بـ ١٠٥٠ ريال عن هذا المبلغ فكم كان معها ؟			
٢٥٠٠	أ	ب	٢٨٥٠
٣٨٠٠	ج	د	٣٢٠٠
الحل: ب المبلغ الذي كان مع عائشة = $١٩٥٠ + (١٠٥٠ - ١٩٥٠) = ٢٨٥٠$			

٢٥% من ١٠% من س = ٤٠٠ فكم قيمة س ؟			
١٦٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠٠
٨٠٠٠	ج	د	١٤٥٠٠
الحل: أ $٢٥\% \text{ من } ١٠\% = ٢,٥\%$ $٤٠٠ = س \times ٢,٥\%$ $١٦٠٠٠ = س$			

أكمل المتتابعة التالية - ٩٠ ، - ٧٥ ، - ٦١ ،			
٥٤-	أ	ب	٥٨-
٤٨-	ج	د	٤٦-
الحل: ج الأساس: $١٥+$ ، $١٤+$ ، $١٣+$			



صرفت عائشة ثلث راتبها ثم صرفت ربع المتبقي فكم تبقى معها إذا كان راتبها = ١٢٠٠٠؟

٢٥٠٠	أ	ب	٤٢٠٠
٦٠٠٠	ج	د	٣٥٠٠

الحل: ج

$$\begin{aligned} & \text{صرفت } \frac{1}{3} \text{ راتبها، أي تبقى } \frac{2}{3} \\ & \text{ثم صرفت ربع المتبقي، أي: } \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \\ & \text{ما بقي معها يمثل: } \frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{2} \\ & \text{ما تبقى معها} = \frac{1}{2} \times 12000 = 6000 \\ & = 6000 \text{ ريال} \end{aligned}$$

إذا كان ثلثي الكرات زرقاء و ربع الباقي كرات حمراء ما نسبة الكرات البيضاء؟

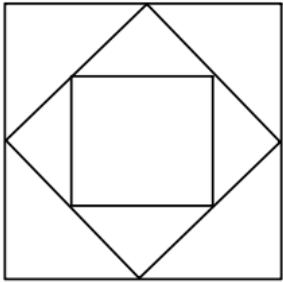
%١٠	أ	ب	%٢٥
%٢٠	ج	د	%٣٠

الحل: ب

نفرض أن عدد الكرات = ١٢
عدد الكرات الزرقاء = ٨
عدد الكرات الحمراء = ١
عدد الكرات البيضاء = ٣

$$\begin{aligned} \frac{3}{12} = \frac{3}{100} &= \text{نسبة الكرات البيضاء} \\ \frac{3}{12} = \frac{25}{100} &= \text{نسبة الكرات البيضاء} \end{aligned}$$

١٠ سم



إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ سم فكم مساحة المربع الصغير؟

٢٥ سم ^٢	أ	ب	٣٠ سم ^٢
٥٠ سم ^٢	ج	د	٤٥ سم ^٢

الحل: أ

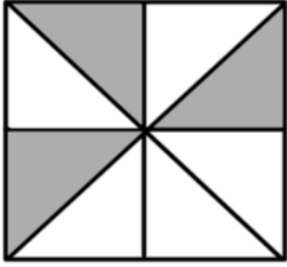
إذا كان في شكل مربع بداخله مربع فإن مساحة المربع الصغير تساوي نصف مساحة المربع الكبير

$$\text{مساحة المربع الأوسط} = 2 \div 10 = 50$$

$$\text{مساحة المربع الأصغر} = 2 \div 50 = 25 \text{ سم}^2$$



٤ سم



إذا كان الشكل مربع ، أوجد مساحة الجزء المظلل؟

٥	أ	ب	٤
٨	ج	د	٦
الحل: د			
مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$			
مساحة الجزء الواحد = $١٦ \div ٨ = ٢$			
مساحة الجزء المظلل = $٢ \times ٣ = ٦$			

أوجد قيمة $\sqrt[3]{\frac{9}{16}} \sqrt{\frac{2}{3}}$ ؟

١	أ	ب	٠,٥
٢,٥	ج	د	٢
الحل: ب			
$٠,٥ = \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \sqrt{\frac{9}{16}} = \frac{3}{8} \sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{\frac{9}{16}} \sqrt{\frac{2}{3}}$			

س ، ٣س ، ٤س ، ١٢ متوسطها = ١٢ ، أوجد قيمة س؟

٥	أ	ب	٤
٦	ج	د	٢
الحل: ج			
المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$			
$\frac{١٢ + ٣س}{٤} = ١٢$			
$١٢ + ٣س = ٤٨$			
$٣س = ٣٦$			
$س = ١٢$			



ما ناتج $٨٧٩٥٥٩٣٦ \div ٢٨٤$ ؟

٣٠٩٧٠٤	أ	ب	١٥٢٣
٤٤٠١	ج	د	٥٠٠

الحل: أ

نبحث في الاختيارات على عدد نضرب أحاده في أحاد ٢٨٤ ينتج عدد أحاده "٦"

أوجد ناتج $١,٢ \times ١,٣ \times ١,٤$ ؟

١,٢٤	أ	ب	١,٠١٨
١,٠١٦	ج	د	١,٠٢٤

الحل: د

$١,٠٢٤ = ١,٢ \times ١,٣ \times ١,٤$

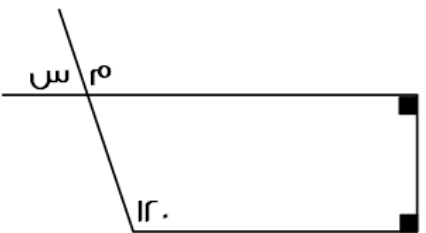
أوجد قيمة $(٥) \binom{٥}{٥} - (١١) \binom{٥}{١١}$ ؟

٢٥	أ	ب	١-
٤	ج	د	٥

الحل: ب

$(٥) \binom{٥}{٥} - (١١) \binom{٥}{١١} =$
 $(١) \binom{٥}{٥} - (١) \binom{٥}{١١} =$
 $١ - ١ =$

أوجد قيمة s في الشكل التالي ؟

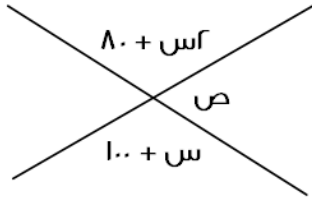


٥٥	أ	ب	٥٠
٤٥	ج	د	٤٠

الحل: ج

الزاوية s تساوي الزاوية ١٢٠ بالتناظر
 $١٢٠ + s = ١٨٠$ ، $s = ٦٠$

الحل ليس موجود في الاختيارات و قد يكون بسبب تغير في المعطيات



أوجد قيمة ص في الشكل التالي؟

٧٠	ب	أ	٥٠
٩٠	د	ج	٦٠

الحل: ج

$$س + ٨٠ = ١٠٠ + ص$$

$$س = ٢٠, \text{ الزاوية } = ١٢٠$$

$$ص + ١٢٠ = ١٨٠$$

$$ص = ٦٠$$

إذا كان عقرب الدقائق على ١٢ وعقرب الساعات على ٥ ، احسب الزاوية بين العقربين؟

١٥٠	ب	أ	٢٤٥
١٦٦	د	ج	١٨٥

الحل: ب

$$\text{الساعة} = ٣٠ \text{ درجة}$$

$$\text{الزاوية بين العقربين} = ٥ \times ٣٠ = ١٥٠$$

٣ أخوة يملؤون خزان ، الأول الثلث و الثاني النصف و الثالث ١١ لتر ، فكم سعة الخزان؟

٤٥	ب	أ	٦٦
٧٢	د	ج	٥٨

الحل: أ

$$\text{الخزان كامل} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + ١١$$

$$\text{الخزان كامل} = \frac{2}{3} + \frac{1}{2} + ١١$$

$$\frac{1}{3} = ١١ \text{ من الخزان}$$

$$\text{الخزان كامل} = ٦٦ \text{ لتر}$$

أوجد قيمة $\frac{1}{8} \times ٧٥ \times ٠,٢٥ \times ٧٥ \times ٠,١٢٥$

٠,٦	ب	أ	٠,٢
٠,٩	د	ج	٠,٤

الحل: ب

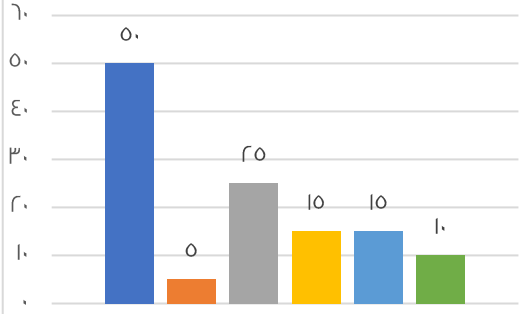
$$\frac{1}{8} \times ٧٥ \times ٠,١٢٥ \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times ٧٥ = ٠,٦ \text{ تقريبا}$$



س $\times \frac{r}{p} \times 6 = ٤٠٠$ ، أوجد قيمة س؟			
٢٥٠	أ	ب	١٥٠
١٠٠	ج	د	٢٠٠
الحل: ج			
س $\times \frac{r}{p} \times 6 = ٤٠٠$			
٤س = ٤٠٠			
س = ١٠٠			

صندوق به ٩٠ برتقالة بين كل ٥ برتقالة ١٢ برتقالة جيدة ، أوجد عدد البرتقال التالف في الصندوق؟			
١٨	أ	ب	١٥
٢٥	ج	د	٢٠
الحل: أ			
طريقتين للحل:			
الحل الأول		الحل الثاني	
بين كل ١٥ برتقالة يوجد ٣ برتقالات فاسدة		في كل ١٥ برتقالة ١٢ صالحات و ٣ فاسدات	
$\frac{س}{٩٠} = \frac{٣}{١٥}$		٣ : ١٢ : ١٥	
س = ١٨		١ : ٣ : ٥	
		إذا في كل ٥ من البرتقال يوجد برتقالة فاسدة	
		١ : ٥	
		س : ٩٠	
		بالتناسب	
		$\frac{٩٠}{١٨} = \frac{٩٠}{س}$ ١٨ برتقالة فاسدة	

أوجد حجم مكعب طول قطر أحد أوجهه = ٤ ؟			
١٦	أ	ب	$\sqrt[3]{١٦}$
٦٤	ج	د	$\sqrt[3]{٨}$
الحل: ب			
قطر المربع = طول ضلعه $\times \sqrt{2}$			
$٤ = \text{طول الضلع} \times \sqrt{2}$			
طول الضلع = $\sqrt{2} \div ٤ = \sqrt{2}$			
حجم المكعب = $(\sqrt{2})^3 = ٢\sqrt{2}$			



أوجد متوسط الأعمدة الستة؟

٢٥

ب

أ

٢٠

٣٠

د

ج

٣٥

الحل: أ

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{50 + 5 + 25 + 15 + 15 + 10}{6} = 20$$

متوسط مجموع درجات طلاب المدرسة الأولى = ٨٤ و متوسط مجموع درجات طلاب المدرسة الثانية = ٩٠
إذا كان عدد طلاب المدرسة الثانية مثلي عدد طلاب المدرسة الأولى ، أوجد متوسط درجات طلاب المدرستين معاً؟

٧٥

ب

أ

٩٠

٨٨

د

ج

٨٢

الحل: د

نفرض أن عدد طلاب المدرسة الأولى = ١ ، عدد طلاب المدرسة الثانية = ٢

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{1(84) + 2(90)}{3} = 88$$

٤س = ص + ٥ ، أوجد قيمة ص بالنسبة الى س؟

٥ - ٤س

ب

أ

٤ + ٣س

٥ + ٢س

د

ج

٥

الحل: ب

$$٤س = ص + ٥$$

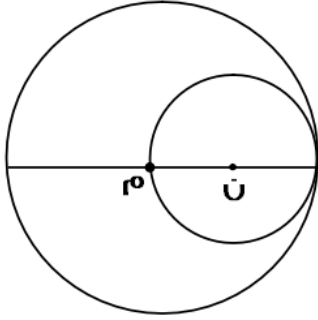
$$ص = ٤س - ٥$$



أوجد قيمة س؟ $5 - 3 = 2 - 3^5$			
٣	أ	ب	٥
٢	ج	د	٧
<p>الحل: د</p> $5 - 3 = 2 - 3^5$ <p>*إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس*</p> $5 - 3 = 2 - 3^5$ $2 = 3^5$			

أوجد قيمة $\frac{\sqrt[3]{3^3 r + \sqrt[3]{5^5 r}}}{\sqrt[3]{r}}$ ؟			
٢٥	أ	ب	٢٠
٢٧	ج	د	٢٢
<p>الحل: أ</p> $\frac{\sqrt[3]{3^3 r + \sqrt[3]{5^5 r}}}{\sqrt[3]{r}} =$ <p>*بأخذ عامل مشترك*</p> $\frac{\sqrt[3]{r+1} \sqrt[3]{3^3 r}}{\sqrt[3]{r}} =$ $5 \times r^2 =$ $r_0 =$			

أوجد قيمة س؟ $\frac{3}{8} = \frac{r}{s}$			
٣	أ	ب	٤±
٦	ج	د	٢
<p>الحل: أ</p> $\frac{3}{8} = \frac{r}{s}$ <p>طرفين في وسطين</p> $r = 3s$ $s = 4 \pm$			



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط ، أوجد مساحة الدائرة م؟

٦٦ ط

ب

أ

١٢ ط

٦٤ ط

د

ج

١٤٤ ط

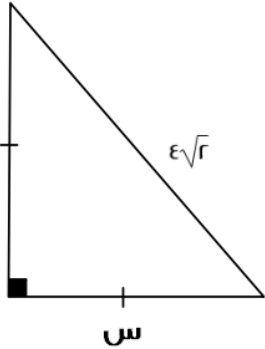
الحل: ج

نصف قطر الدائرة م = قطر الدائرة ن

مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط

نصف قطر الدائرة ن = ٦ ، قطر الدائرة ن = ١٢ = نصف قطر الدائرة م

مساحة الدائرة م = ١٤٤ ط



أوجد طول الضلع س؟

٦

ب

أ

٤√٢

٤

د

ج

٩

الحل: د

الحل الثاني

المثلث ٤٥ و ٤٥

ويكون فيه الوتر = طول الضلع $\times \sqrt{2}$

الوتر = $٤ \times \sqrt{2}$

إذاً طول الضلع = ٤

الحل الأول

نظرية فيثاغورس

$٢س^٢ = (٤\sqrt{2})^٢$

س = ٤



أوجد قيمة $\frac{2}{5} - \frac{7}{25} - \frac{32}{100}$ ؟

أ	ب	ج	د
1-	2-	3-	4-

الحل: أ

$$= \frac{2}{5} - \frac{7}{25} - \frac{32}{100}$$

توحيد المقامات

$$1- = \frac{40-28-32}{100} = \frac{4-28-32}{100}$$

مدينة يسكنها ٤٠٠ نسمة ٢٠٠ منهم يعملون في مجال الزراعة ، ما نسبة العاملين في الزراعة الى مجموع السكان

أ	ب	ج	د
5/10	2/5	1/2	8/12
5/10	2/5	1/2	8/12

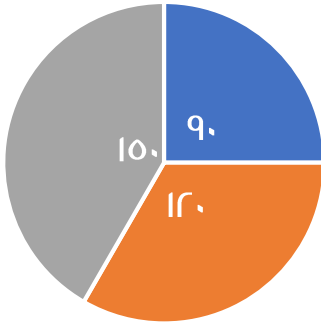
الحل: أ

$$\frac{200}{400} = \frac{2}{4}$$

الرابع

الخامس

السادس



إذا علمت أن مجموع الطلاب = ١٨٠ ، أوجد عدد طلاب الفصل السادس ؟

أ	ب	ج	د
75	72	62	90

الحل: أ

$$\frac{150}{180} = \frac{150}{360}$$

$$75 = 150$$



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

أكمل الحد التالي في المتتابعة: ١، ٣، ٥، ... ؟			
٧	أ	ب	٩
١١	ج	د	١٣
<p>الحل: أ</p> <p>بإضافة ٢</p>			

إذا اشترى شخص جهاز ب ٦٠٠٠ ريال وباعه بربح ٣٥% فكم سعره بعد الربح ؟			
٢١٠٠	أ	ب	٨١٠٠
٣٩٠٠	ج	د	٦١٠٠
<p>الحل: ب</p> $٢١٠٠ = ٦٠٠٠ \times \frac{٣٥}{١٠٠}$ $٨١٠٠ = ٢١٠٠ + ٦٠٠٠$			

إذا كانت المسافة بين المسجد والبيت ٦:١٥ دقيقة ، فكم يستغرقها الشخص ذهاباً وإياباً في اليوم ؟			
٦٠:٣٠ دقيقة	أ	ب	٦٠:١٥ دقيقة
٦٢:٣٠ دقيقة	ج	د	٦٢:١٥ دقيقة
<p>الحل: ج</p> $٦:١٥ \text{ دقيقة} \times ٢ \text{ ذهاباً وإياباً} = ١٢:٣٠ \text{ دقيقة}$ $١٢:٣٠ \text{ دقيقة} \times ٥ \text{ (عدد الصلوات المفروضة في اليوم والليله)} = ٦٢:٣٠ \text{ دقيقة}$			



ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح 7 من أربعة أمثاله، كان الناتج 1؟

ع	أ	ب	٢
٨	ج	د	٧

الحل: أ

$$٤ \text{ س} - ٧ = ١$$

$$٤ \text{ س} = ٨$$

$$\text{س} = ٢$$

$$؟ = ٣(٠,٢) + ٢(٠,٢) + ٠,٢ + ٢$$

٢,٢٥	أ	ب	٢
٣,٢٥	ج	د	٣

الحل: ب

$$٣(٠,٢) + ٢(٠,٢) + ٠,٢ + ٢ =$$

$$٠,٦ + ٠,٤ + ٠,٢ + ٢ =$$

$$٢,٢٥ \approx ٢,٢٤٨ =$$

محمد راتبه ٨٠٠٠ وكان يأخذ عمولة ٥% على أرباح الشركة، فإذا كان ما معه هو ١٥٠٠٠ ريال فكم أرباح الشركة؟

١٥٠٠٠ ريال	أ	ب	١٤٠٠٠ ريال
٢٠٠٠٠ ريال	ج	د	١٨٠٠٠ ريال

الحل: أ

$$\text{العمولة} = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠ = ٧٠٠٠ \text{ ريال}$$

بالتناسب الطردي:

$$٧٠٠٠ <<< ٥\%$$

$$١٠٠\% <<< \text{س}$$

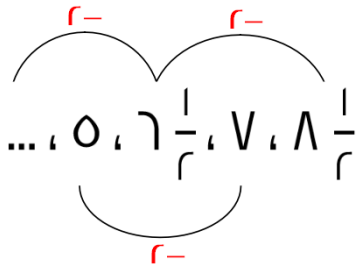
$$\text{س} = \frac{(١٠٠)(٧٠٠٠)}{٥} = ١٤٠٠٠ \text{ ريال}$$

أكمل المتتابعة التالية: $\frac{1}{4}, ٧, ٨\frac{1}{4}, ٧, \frac{1}{4}, ٥, \dots$ ؟

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

الحل: ج

نقسم المتتابعة إلى جزئين كما هو موضح



$$\text{إذا: } \frac{1}{4}, ٧\frac{1}{4}, ٨\frac{1}{4}, \frac{1}{4}, ٥, \dots$$



غرفة مستطيلة أبعادها ٥، ٩ وضعت سجادة مربعة فيها وطولها ٦ متر فما المساحة المتبقية؟

٢٥٥ م ^٢	أ	ب	٢٥٤ م ^٢
٢٥٩ م ^٢	ج	د	٢٥٦ م ^٢

الحل: ج

$$\text{مساحة الغرفة} = \text{مساحة المستطيل} = \text{ل} \times \text{ض} = ٩ \times ٥ = ٤٥ \text{ م}^2$$

$$\text{مساحة السجادة} = \text{مساحة المربع} = \text{ل} = ٦ = ٣٦ \text{ م}^2$$

$$\text{المساحة المتبقية} = \text{مساحة الغرفة} - \text{مساحة السجادة} = ٤٥ \text{ م}^2 - ٣٦ \text{ م}^2 = ٩ \text{ م}^2$$

كيس فيه كرات حمراء وخضراء وزرقاء، إذا كانت الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات والحمراء تمثل $\frac{1}{4}$ الكرات والخضراء عددها ١٠، أوجد عدد الكرات الزرقاء؟

٥	أ	ب	٦
٧	ج	د	٨

الحل: أ

$$\frac{1}{3} \text{ س} = ١٠$$

$$\text{س} = ٣٠$$

$$\text{عدد الكرات الخضراء} = \left(\frac{1}{3}\right) (٣٠) = ١٠$$

$$\text{عدد الكرات الحمراء} = \left(\frac{1}{4}\right) (٣٠) = ٧.٥$$

$$\text{عدد الكرات الزرقاء} = ٣٠ - (١٠ + ٧.٥) = ١٢.٥$$

قطار يحمل ١٠ عربات، في المحطة الأولى أضيف نصف عدد العربات، في الثانية أزيلت ٣ وأضيف نصف العربات، فكم عدد العربات؟

١٥	أ	ب	١٦
١٧	ج	د	١٨

الحل: د

$$\text{عدد العربات في المحطة الأولى} = ١٠ + ٥ = ١٥ \text{ عربة}$$

$$\text{عدد العربات في المحطة الثانية} = ١٥ - ٣ + ٦ = ١٨ \text{ عربة}$$

توفي رجل وترك ٤٨٠٠٠٠ ريال وكان نصيب الزوجة والبنت على الترتيب $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{8}$ ، فأوجد نصيب البنت؟

١٠٠٠٠٠ ريال	أ	ب	١٥٠٠٠٠ ريال
٢٠٠٠٠٠ ريال	ج	د	٦٠٠٠٠٠ ريال

الحل: د

$$\frac{1}{8} \times ٤٨٠٠٠٠ = ٦٠٠٠٠ \text{ ريال}$$



$? = \left(\frac{3}{10} \div \frac{7}{10}\right) \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{10}$			
$\frac{3}{10}$	ب	أ	$\frac{1}{10}$
$\frac{7}{10}$	د	ج	$\frac{1}{10}$
<p>الحل: أ</p> $\left(\frac{3}{10} \div \frac{7}{10}\right) \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} =$ $\left(\frac{30}{10} \times \frac{10}{7}\right) \times \frac{1}{10} =$ $\frac{3}{7} = \left(\frac{30}{7} \times \frac{1}{10}\right) \times \frac{1}{10} =$			

$= \frac{5}{\sqrt{10}} \times \frac{7}{5\sqrt{10}}$			
$\frac{3\sqrt{10}}{4\sqrt{10}}$	ب	أ	$\frac{3\sqrt{10}}{35\sqrt{10}}$
$\frac{3\sqrt{10}}{4\sqrt{10}}$	د	ج	$\frac{35\sqrt{10}}{35\sqrt{10}}$
<p>الحل: ج</p> $= \frac{5}{\sqrt{10}} \times \frac{7}{5\sqrt{10}}$ $= \frac{35}{35\sqrt{10}}$ <p>"انطاق مقام"</p> $\frac{35\sqrt{10}}{35} = \frac{35 \times 35\sqrt{10}}{35}$			

ما ناتج $\frac{1}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{50}{10}$ ؟			
٢٥٠٠٠	ب	أ	٢٥٠٠٠
١٠٠٠٠	د	ج	١٥٠٠٠
<p>الحل: أ</p> $\frac{1}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{50}{10} =$ $\frac{1}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{50}{10} =$ $\frac{1}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{50}{10} =$ $25000 = 50 \times 500 \times 100 =$			



ما الباقي من قسمة ٢٩ على ٣؟			
٢	أ	ب	٦
١	ج	د	٣
الحل: أ			
$\frac{29}{3} = 9$ والباقي ٢			

إذا كان ما مع محمد ١٢٠ ريال وما مع خالد ٥٠ ريال وكان محمد يجمع ١٠ ريال يوميًا وخالد ٢٤ ريال يوميًا فبعد كم يوم يصبح ما مع محمد يساوي ما مع خالد؟			
٣ أيام	أ	ب	٤ أيام
٥ أيام	ج	د	٦ أيام
الحل: ج			
طريقتين للحل:			
الحل الأول		الحل الثاني	
بتجريب الخيارات نجد أن: ما مع محمد = $120 = (10 \times \text{أيام}) + 120$ ريال ما مع خالد = $50 = (24 \times \text{أيام}) + 50$ ريال إذا يتساوى ما معهما بعد ٥ أيام		عدد الأيام = $\frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}}$ عدد الأيام = $\frac{50-120}{10-24}$ عدد الأيام = ٥ أيام	

إذا كانت س - ٤ أكبر من ص ب ٢ فإن س + ٥ أكبر من ص ب؟			
١١	أ	ب	٩
٦	ج	د	٨
الحل: أ			
س - ٤ = ص + ٢			
س + ٥ = ص + ٦			
" نضيف ٥ للطرفين "			
س + ٥ = ص + ١١			
إذا س + ٥ أكبر من ص ب ١١			

عدد إذا طرحناه من جذره التربيعي كان الناتج ٥٦، ما هو؟			
٦٤	أ	ب	٤٨
٣٦	ج	د	٥٢
الحل: أ			
بتجربة الاختيارات: $56 = 8 - 64$			



انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب)، ما الشكل الذي سيتكون عند توقّفهم؟

سداسي منتظم	أ	ب	خماسي غير منتظم
لا يمكن التحديد	ج	د	سداسي غير منتظم
الحل: أ			

أكمل النمط التالي: ١، ٢، ٦، ٢٤، ...؟

٣٠	أ	ب	٤٥
٨٠	ج	د	١٢٠
الحل: د $٢ = (٢)(١)$ $٦ = (٣)(٢)$ $٢٤ = (٤)(٦)$ $١٢٠ = (٥)(٢٤)$			

وزع مبلغ ١٨٠٠٠ ريال على أسر بنسبة: ٢، ٣، ٤، فما أكبر مبلغ تأخذه الأسرة؟

٤٠٠	أ	ب	٦٠٠
٨٠٠	ج	د	١٠٠٠
الحل: ج مجموع الأجزاء = $٢ + ٣ + ٤ = ٩$ قيمة الجزء الواحد = $\frac{١٨٠٠٠}{٩} = ٢٠٠٠$ ريال قيمة الجزء الأكبر = $٢٠٠٠ \times ٤ = ٨٠٠٠$ ريال			

إذا كان العدد ٠٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٢ يمين الفاصلة؟

١	أ	ب	٢
٩	ج	د	٥
الحل: ب نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد $٧ = \frac{٤٢}{٦}$ والباقي صفر إذا الخانة رقم ٤٢ تنتهي بأخر عدد عن يمين الفاصلة وهو ٢			



يوجد في مكتبة ١٢٠٠ كتاب للغة العربية، و ٤٠٠ كتاب للغة الإنجليزية، فأوجد نسبة الكتب العربية إلى الكتب الإنجليزية؟

٣ : ١	أ	ب	١ : ٣
٤ : ١	ج	د	١ : ٤

الحل: ب

$$\frac{\text{كتب اللغة العربية}}{\text{كتب اللغة الإنجليزية}} = \text{النسبة}$$

$$\frac{1200}{400} = \text{النسبة}$$

$$\frac{3}{1} = \text{النسبة}$$

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؟

٥٠ لتر	أ	ب	٧٠ لتر
١٢٠ لتر	ج	د	١٥٠ لتر

الحل: د

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = $15 \times 10 = 150$ لتر

استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات = $30 \times 10 = 300$ لتر

الفرق بينهما = $150 - 300 = 150$ لتر

أكمل المتتابعة: ٧، ١٢، ٢٢، ٢٧، ٣٧، ...

٣٩	أ	ب	٤٢
٤٧	ج	د	٤٩

الحل: ب

$$12 = 5 + 7$$

$$22 = 10 + 12$$

$$27 = 5 + 22$$

$$37 = 10 + 27$$

$$42 = 5 + 37$$

إذا كانت: $5s = 120$ و $6s = 36$ فما ناتج $s \times v$ ؟

٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٧

الحل: ج

قيمة س

$$120 = 5s$$

$$36 = 6s$$

$$s = 3$$

قيمة ص

$$36 = 6v$$

$$6 = 6v$$

$$v = 1$$

$$s \times v = 3 \times 1 = 3$$



يكمل الأب دورة كاملة ويقطع ابنه مسافة $\frac{4}{5}$ من نفس المسافة التي قطعها الأب، فإذا دار الأب ٣ دورات، فكم يقطع الابن من مسافة إذا كانت الدورة الواحدة = ٣٠٠ متر؟

٧٢٠ متر	أ	ب	٩٠٠ متر
١٠٠٠ متر	ج	د	١٢٠٠ متر

الحل: أ

المسافة التي قطعها الأب = $3 \times 300 = 900$ متر
المسافة التي سيقطعها الابن = $900 \times \frac{4}{5} = 720$ متر

ما هو مقلوب نصف العدد ٤؟

٢	أ	ب	$\frac{1}{2}$
٤	ج	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ب

$\frac{1}{2}$ العدد ٤
مقلوب $\frac{1}{2} = 2$

ما العدد الذي ربعه $\frac{8}{12}$ ؟

١٤	أ	ب	٤
١٣	ج	د	٤

الحل: ج

$\frac{8}{12} = \frac{1}{\frac{3}{2}}$
"تبسيط"
 $\frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{3}$
س = $\frac{8}{\frac{2}{3}}$

ما عدد الألوف في ٩٦٥٢٤؟

٩٦٥	أ	ب	٩٦٥٢
٩	ج	د	٩٦

الحل: ج

نقسم العدد ÷ ١٠٠
 $100 \div 96524 = 965$
أي ٩٦ ألف في هذا العدد.



أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي.

تعليم ابتدائي %١٠	تعليم متوسط %٣٣	تعليم الكبار %٣	تعليم جامعي %٤٠
-------------------	-----------------	-----------------	-----------------

٢٠%	أ	ب	٢٥%
$\frac{٣}{١٠}$	ج	د	$\frac{٣}{٥}$

الحل: أ
 تعليم الكبار = ٣%
 تعليم الثانوي = ١٤%
 النسبة بينهما = $١٠٠ \times \frac{٣}{١٤} = ٢١,٤\%$
 وأقرب خيار هو ٢٠%

فتح طالب كتاب الرياضيات، فظهرت له صفحتان مجموعهما ٦١، فما هو حاصل ضربهما؟

٩٣٠	أ	ب	٩٢٠
٩٥٠	ج	د	٩٤٠

الحل: ب
 بما أن الصفحتان متقابلتان إذاً هما أيضاً متتاليتان!
 الصفحة الأولى = س
 الصفحة الثانية = س + ١
 س + س + ١ = ٦١
 ٢س = ٦٠
 س = ٣٠
 الصفحتان هما: ٣٠، ٣١
 حاصل ضربهما = ٣١ × ٣٠ = ٩٣٠ =



😊	٣ حروف			يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف اسمائهم، وكل شكل = ٥ طلاب فما عدد الطلاب الكلي؟
😊😊	٤ حروف	أ	٤٠	
😊😊😊😊	٥ حروف	ب	٥٠	
😊😊😊😊😊	٦ حروف	ج		
😊😊😊😊😊😊	٧ حروف	د		
<p>الحل: ج</p> <p>٣ حروف = ٥ طلاب ٤ حروف = ١٠ طلاب ٥ حروف = ٢٠ طالب ٦ حروف = ١٠ طالب ٧ حروف = ٥ طلاب</p> <p>المجموع الكلي = ٥ + ١٠ + ٢٠ + ١٠ + ٥ = ٥٠</p>				

ما نسبة عدد الطلاب ذو الـ ٦ أحرف إلى عدد الطلاب الكلي؟				
١	أ	ب	١	١
١	ج	د	١	١
<p>الحل: ب</p> <p>عدد الطلاب ذو الـ ٦ أحرف = ١٠ طلاب عدد الطلاب الكلي = ٥٠ طالب</p> <p>النسبة = $\frac{10}{50}$ النسبة = $\frac{1}{5}$</p>				

$١٢ + ٣س = ٢٩$				
٣	أ	ب	٢	٢
٦	ج	د	٤	٤
<p>الحل: ج</p> <p>$١٢ + ٣س = ٢٩$ $١٢ + ٣س = ٢٩ (٢٣)$ $١٢ + ٣س = ٤٣$</p> <p>"تساوت الأساسات إذا الأسس متساوية"</p> <p>$١٢ + ٣س = ٤٣$ $١٢ = ٤٣ - ٣س$ $٤ = ٣س$</p>				



ثلاثة عمال يعملون لمدة ٦ ساعات، ويتقاضون ١٦٥٠ ريال، فإذا عمل الأول المدة كلها وعمل الثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة.

فما نصيب كل واحد منهم؟

٤٥٠، ٤٥٠، ٧٥٠

ب

أ

٣٠٠، ٤٥٠، ٩٠٠

٤٥٠، ٥٠٠، ٧٠٠

د

ج

٣٢٥، ٣٢٥، ١٠٠

الحل: أ

$$س + \frac{1}{3}س + \frac{1}{6}س = ١٦٥٠$$

"توحيد مقامات"

$$١٦٥٠ = س \frac{6}{6}$$

$$\frac{١٦٥٠ \times 6}{6} = س$$

$$س = ٩٠٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{1}{3}س = (٩٠٠) \frac{1}{3} = ٣٠٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{1}{6}س = (٩٠٠) \frac{1}{6} = ١٥٠ \text{ ريال}$$

نصيبتهم بالترتيب: ٩٠٠، ٤٥٠، ٣٠٠

أعطى والد لابنه ١٠٠٠ ريال، وقال له خصص ٧% من المبلغ للوقود و ٨٨% من المبلغ للكتب والأغراض المدرسية، فكم يتبقى معه؟

٢٠٠ ريال

ب

أ

٥٠٠ ريال

٥٠٠ ريال

د

ج

١٠٠٠ ريال

الحل: د

مبلغ الوقود والكتب والأغراض المدرسية = ٧% + ٨٨%

$$= ٩٥\%$$

إذاً ما تبقى مع الابن = ٥%

$$١٠٠٠ \times \frac{5}{100} = ٥٠$$

$$= ٥٠ \text{ ريال}$$

إذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، وإذا قمت بالعد من خالد إلى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد ال ١٣، وإذا بدأت العد من خالد إلى محمد عكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد ال ٨، فكم عدد الطلاب؟

٢٠

ب

أ

١٩

٢٢

د

ج

٢١

الحل: أ

$$\text{عدد الطلاب} = (٨ + ١٣) - (٨ + ١٣)$$

$$\text{عدد الطلاب} = ٢١ - ٢$$

$$= ١٩ \text{ طالب}$$



إذا كانت $n > 29$ و $n < 16$ ، فما قيمة n ؟

٤	ب	أ	٦
٥	د	ج	٨

الحل: د

بتجربة الخيارات نجد أن "٥" تحقق الشروط، حيث أن:

$n < 16$	$29 > n$
$16 < 25$	$29 > 25$
$16 < 25$	$29 > 25$

رجل راتبه ١٢٠٠٠ ريال، أخذ منه ٩% ثم زاد المبلغ ٨٠٠ ريال، فما المبلغ الذي مع الرجل؟

١١٧٤٠ ريال	ب	أ	١١٧٢٠ ريال
١١٥٢٠ ريال	د	ج	١١٥٠٠ ريال

الحل: أ

أخذ من المبلغ ٩%، إذا تبقى ٩١%

المبلغ بعد النقصان = $12000 \times \frac{91}{100} = 10920$ ريال

المبلغ الذي مع الرجل = $10920 + 800 = 11720$ ريال

أكمل المتتابعة: ٣٨، ٢٨، ٣٢، ٣٥، ٣٧، ٣٨، ...

٣٩	ب	أ	٣٨
٤١	د	ج	٤٠

الحل: أ

$$32 = 4 + 28$$

$$35 = 3 + 32$$

$$37 = 2 + 35$$

$$38 = 1 + 37$$

$$38 = 0 + 38$$

قسم مبلغ ٨٤٠ ريالاً بين شخصين، حيث أخذ الأول ثلث المبلغ، فكم بقي للثاني؟

٥٢٠	ب	أ	٥٠٠
٥٦٠	د	ج	٥٤٠

الحل: د

ما أخذه الشخص الأول = $840 \times \frac{1}{3} =$

= ٢٨٠ ريال

ما تبقى للشخص الثاني = $840 - 280 =$

= ٥٦٠ ريال



شخص يعمل ٦ أيام في الأسبوع، ومعدل عدد ساعات عمله في الشهر = ١٨٢ ساعة، فما هي أقرب قيمة لعدد ساعات عمله في الأسبوع؟

٤٠	أ	ب	٤٦
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: ب

المُعطى الأول لن نحتاجه في الحساب " يعمل الشخص ٦ أيام في الأسبوع " إذاً:

$$\frac{182}{4} = \text{عدد ساعات العمل في الأسبوع}$$

$$45,5 =$$

نقرب للأعلى، سيكون الناتج ٤٦ ساعة تقريباً

ملاحظة: قسمنا على ٤ لأن في الشهر الواحد ٤ أسابيع.

أوجد الحد الناقص في المتتابعة: ٣، ٢، $\frac{9}{4}$ ، ...، $\frac{3}{4}$ ، ٣

٤	أ	ب	٥
١	ج	د	٣

الحل: ب

$$٣، ٢، \frac{9}{4}، \dots، \frac{3}{4}، ٣$$

يمكن إعادة كتابة المتتابعة بهذا الشكل:

" بحيث تصبح جميع مقامات الكسور = ٤ "

$$\frac{12}{4}، \frac{8}{4}، \dots، \frac{9}{4}، \frac{8}{4}$$

$$\frac{12}{4}، \frac{8}{4}، \frac{10}{4}، \frac{9}{4}، \frac{8}{4}$$

الحد الناقص هو: $\frac{10}{4}$

ويمكن تبسيطه ليصبح: $\frac{5}{2}$

وزع أب راتبه على عائلته، فكان نصيب الزوجة ربع الراتب، والابنة الربع أيضاً ونصيب الابن هو السدس، وتبقى للأب ٤٠٠٠ ريال، فكم كان راتبه؟

١٢٠٠٠ ريال	أ	ب	١٤٠٠٠ ريال
١٥٠٠٠ ريال	ج	د	١٨٠٠٠ ريال

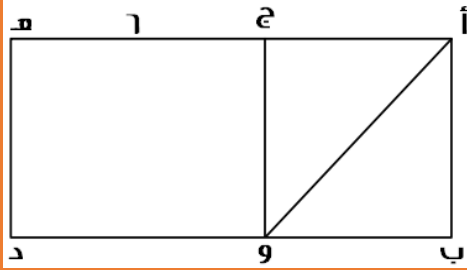
الحل: أ

$$\frac{r}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \text{نصيب العائلة جميعاً}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{r}{3} - \frac{3}{3} = \text{إذاً ما تبقى للأب يمثل: } \frac{3}{3}$$

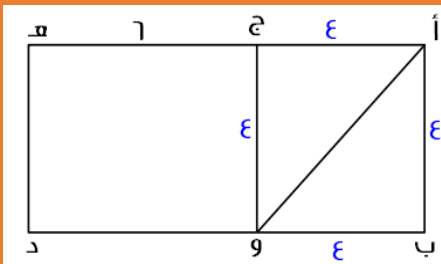
$$\frac{1}{3} = \frac{r}{3} - \frac{3}{3} = \text{راتب الأب} = \frac{1}{3} \text{ س}$$

$$\text{س} = ١٢٠٠٠ \text{ ريال}$$

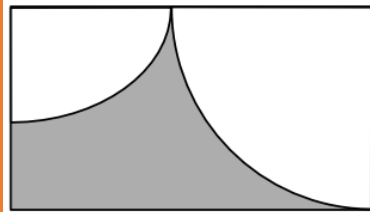


أ ب و ج مربع، ج و د هـ مستطيل.
احسب مساحة المستطيل الكبير، إذا كانت مساحة المثلث = ٨

٤٤	أ	ب	٤٠
٧٢	ج	د	٤٦

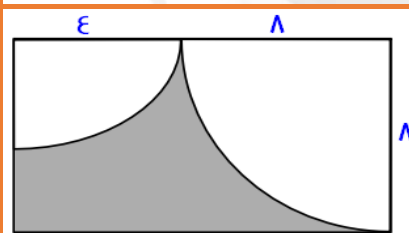


الحل: أ
 $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} = ٨$
 القاعدة \times الارتفاع = ١٦
 وبما أن "أ ب و ج" مربع، إذاً جميع أضلاعه متطابقة.
 إذاً:
 القاعدة = الارتفاع = ضلع المربع = ٤
 مساحة المستطيل الكبير = $٤ \times (٦ + ٤) = ٤٠$



مستطيل فيه ربعي دائرة، مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط
 ومساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط
 فما هي مساحة الجزء المظلل؟

$٤(٨ - ٦٥ ط)$	أ	ب	٢٠ ط
$٤(٦ - ٦٥ ط)$	ج	د	٢٠ ط - ٩٦

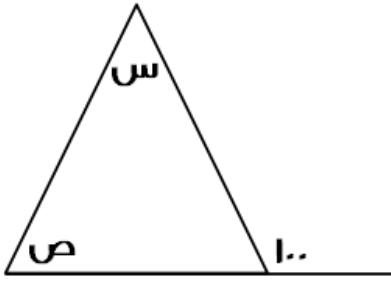


الحل: ج
 مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل - مجموع مساحة ربعي الدائرة
 الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط
 نصف قطرها = ٨
 نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل = ٨
 الدائرة الصغيرة = ١٦ ط
 نصف قطرها = ٤

مساحة ربعي الدائرة	مساحة المستطيل
مساحة ربع الدائرة الكبيرة = $\frac{٦٤ ط}{٤} = ١٦ ط$	إذاً مساحة المستطيل = $٨ \times (٤ + ٨) = ٩٦ ط$
مساحة ربع الدائرة الصغيرة = $\frac{١٦ ط}{٤} = ٤ ط$	مساحة المستطيل = ٩٦ ط

إذاً مساحة الجزء المظلل = $(١٦ ط + ٤ ط) - ٩٦ ط = ٢٠ ط - ٩٦ ط$

ملاحظة / قد يرد الحل على هذه الصورة $٤(٢٤ - ٦٥ ط)$

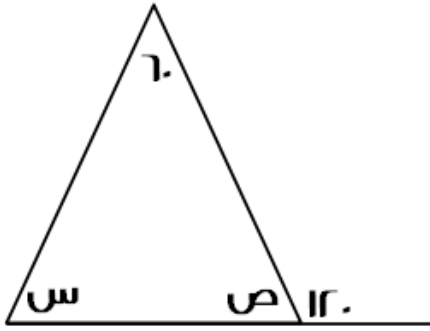


أوجد قيمة: س + ص

١٠٠	ب	أ	٨٠
١٨٠	د	ج	١٢٠
الحل: ب الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخلتين البعيدتين $ص + س = ١٠٠$			

إذا كانت: ب = ٨٠، أ = ٣٥، فأوجد قيمة ع.			
٢	ب	أ	١
٤±	د	ج	٣
الحل: د بالتعويض بقيمة "ب" في المعادلة الثانية. $أ = ٣٥$ $أ = ٣(٨٠)$ $أ = ٢٤٠$ "إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس" $١ = ٢٣٥$ $١ ± = ٣٥$ $(١ ±)٤ = ٣٥٤$ $٤ ± =$			

$(\frac{1}{\alpha} \div \frac{1}{\gamma})(\frac{e}{\gamma} \div \frac{1}{\gamma})$			
١	ب	أ	صفر
١-	د	ج	٢
الحل: ب $(\frac{1}{\alpha} \div \frac{1}{\gamma})(\frac{e}{\gamma} \div \frac{1}{\gamma})$ $(\frac{\alpha}{1} \times \frac{1}{\gamma})(\frac{\gamma}{e} \times \frac{1}{\gamma}) =$ $e \times \frac{1}{e} =$ $١ =$			



أوجد قيمة: س + ص.

١٠٠	ب	أ	٦٠
١٨٠	د	ج	١٢٠

الحل: ج
 ص زاوية مكملة لـ ١٢٠
 $١٢٠ - ١٨٠ = ص$
 $٦٠ = ص$
 إذًا:
 $(٦٠ + ٦٠) - ١٨٠ = س$
 $٦٠ = س$
 $٦٠ + ٦٠ = س + ص$
 $١٢٠ =$

يملك خالد عجلة نصف قطرها ١٢ سم ودارت العجلة ٢٥ مرة، فكم المسافة التي قطعها؟

٣١٤ متر	ب	أ	٣١٤ متر
٨٨٠ متر	د	ج	٨٨٠ متر

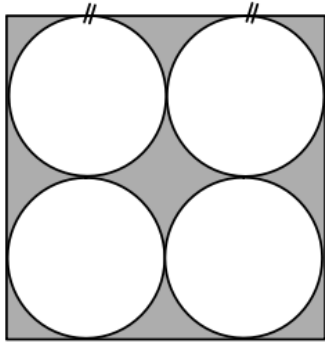
الحل: ب
 نحول من سم إلى متر
 $١٢ \text{ سم} = ٠,١٢ \text{ متر}$

المسافة = محيط العجلة \times عدد الدورات
 المسافة = $(٣,١٤ \times ٠,١٢ \times ٢) \times ٢٥$
 المسافة = ٣١,٤٢ متر

إذا كان سعر التفاحة ربع ريال، فكم تفاحة نستطيع أن نشترى بـ ٣٢ ريال؟

١٢٠ تفاحة	ب	أ	١٠٠ تفاحة
١٢٨ تفاحة	د	ج	١٢٢ تفاحة

الحل: د
 عدد التفاح = $\frac{٣٢}{\frac{١}{٤}} = ٣٢ \times ٤ = ١٢٨$ تفاحة



٤ دوائر متماسة معاً بداخل مربع، فإذا كان طول ضلع المربع = ١٢
فما مساحة المظلل؟

١٤٤ - ٣٦ ط

أ ب

٣٦ ط

$\frac{36}{3}$

ج د

ط

الحل: أ

مساحة الجزء المظلل = مساحة المربع - مجموع مساحة الـ ٤ دوائر

مساحة المربع = $12 \times 12 = 144$

مساحة الدائرة الواحدة =

قطر الدائرة = ٦

نصف قطر الدائرة = ٣

مساحتها = ٩ ط

مساحة الـ ٤ دوائر = $9 \times 4 = 36$ ط

مساحة الجزء المظلل = $144 - 36$ ط

علبة دواء وزنها ٧٥ جرام، فإذا كان وزن حبة الدواء الواحدة = ٠,٥ جرام، فكم حبة دواء في العلبة؟

٧٥

أ ب

١٠٠

١٥٠

ج د

١٦٠

الحل: ج

عدد حبات الدواء = $\frac{75}{0,5}$

عدد حبات الدواء = ١٥٠ حبة

إذا كانت نسبة س : س^٢ هي ٤ : ٤٠، فما هي قيمة س؟

١٠

أ ب

٢٠

٤

ج د

٢

الحل: أ

$\frac{4}{40} = \frac{S}{S^2}$

$\frac{4}{40} = \frac{1}{S}$

٤س = ٤٠

س = ١٠



أنهى أحمد ٢,٥% من الدورة في ٦٠ ثانية، فكم دقيقة يحتاج لإنهاء الدورة كاملة؟

٢٠	أ	ب	١٥
٤٠	ج	د	٣٠

الحل: د
 بالتناسب الطردي.
 $2,5 \rightarrow 60$
 $100 \rightarrow س$
 $س = 2400$ ثانية
 $س = \frac{2400}{60} = 40$ دقيقة

كم تساوي $\frac{f}{g}$ من مجموع زوايا الدائرة؟

١٤٤	أ	ب	١٨٠
١٢٢	ج	د	١٢٠

الحل: ب
 مجموع زوايا الدائرة = ٣٦٠
 $144 = 360 \times \frac{f}{g}$

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

٢-	أ	ب	٢
١-	ج	د	١

الحل: ب
 $2- = 8-6 = |8-| - |6|$

إذا كان $ل = س + ٥$ ، و $ل$ عدد أولي، فأوجد قيمة $س$ ؟

٩	أ	ب	٥
٨	ج	د	٤

الحل: د
 بتجريب الخيارات
 نجمع $٨ + ٥ = ١٣$ عدد أولي

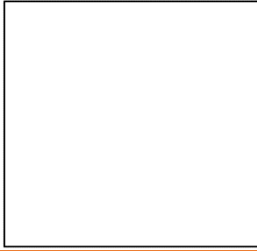
عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٤، ومجموع العددين = ٨ ؟

٦٢	أ	ب	٥١
٨٤	ج	د	٧٣

الحل: ب
 بملاحظة الخيارات



أس سم



س + ٣ سم

إذا كان الشكل مربع، أوجد مساحته ؟

٣٦	أ	ب	١٦
٨١	ج	د	٦٤

الحل: ب

$$٢س = س + ٣$$

$$س = س - ٣$$

$$س = ٣$$

نعوض بقيمة س

مساحة المربع = الطول × العرض

$$٣٦ = ٦ × ٦$$

* معطيات مشابهة للاختبار *

أوجد قيمة س؟ $١ + \frac{س}{٢+س} = \frac{٨}{٥}$

٤	أ	ب	٥
٢	ج	د	٣

الحل: ج

$$١ - \frac{٨}{٥} = \frac{س}{٢+س}$$

$$\frac{٥}{٥} - \frac{٨}{٥} = \frac{س}{٢+س}$$

$$\frac{٣}{٥} = \frac{س}{٢+س}$$

وسطين في طرفين

$$٥س = ٣(٢+س)$$

$$٥س = ٦ + ٣س$$

$$٢س = ٦$$

$$س = ٣$$



إذا كان أحمد يعمل فترتين ، الأولى ١٦ ريال للساعة والثانية ٨ ريال للساعة ، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٠ ساعة ؟

٤٥٠	ب	أ	٤٨٠
٤٦٠	د	ج	٤٧٠

الحل : أ

في الفترة الأولى يأخذ $٢٠ \times ١٦ = ٣٢٠$ ريال
في الفترة الثانية يأخذ $٢٠ \times ٨ = ١٦٠$ ريال
نجمع ما يأخذه في الفترتين $٣٢٠ + ١٦٠ = ٤٨٠$ ريال

عدد إذا ضربته في ٤ ثم طرحته من الناتج ٢ ثم ضربت الناتج في ٢ ثم قسمت الناتج على ٤ كان الناتج = ١٥ ، ما هو العدد ؟

٢	ب	أ	٦
٥	د	ج	٨

الحل : ج

نأخذ المسألة من الأخير وبعكس كل العلامات إذا كانت ضرب تصبح قسمة وإذا كانت جمع نطرح والعكس صحيح

$$٦٠ = ٤ \times ١٥$$

$$٣٠ = ٢ \div ٦٠$$

$$٣٢ = ٢ + ٣٠$$

$$٨ = ٤ \div ٣٢$$

إذا كان خالد يملك ٣ أمثال ما لدى سامي و سامي يملك مثلي محمد ، فما نسبة ما يملكه محمد إلى ما يملكه خالد ؟

٢ : ١	ب	أ	١ : ٢
٦ : ١	د	ج	١ : ٦

الحل : د

النسبة بين خالد وسامي ١ : ٣

النسبة بين سامي ومحمد ١ : ٢

عندما يصبح محمد ١ يصبح سامي ٢ وخالد ٣ أمثال سامي أي ٦

إذا النسبة بين محمد إلى خالد ١ : ٦

إذا كانت ٢٠ إلى س تساوي ٢٠ % ، فما قيمة س ؟

٤٠	ب	أ	٧٠
١٢٠	د	ج	١٠٠

الحل : ج

$$٢٠ : س = ٢٠ \%$$

$$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٢٠}{س}$$

$$١٠٠ = س$$



أوجد قيمة $٩ \times ٦٣ \div ٤٣$

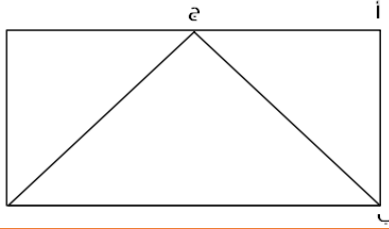
٨١	أ	ب	٩٠
٥٤	ج	د	٦٣
<p>الحل: ب</p> $٩ \times ٦٣ \div ٤٣$ $= ٩ \times (٦٣ \div ٤٣)$ $= ٩ \times (٩)$ <p>في حالة ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس وفي حالة قسمتها نطرح الأسس</p> $= ٩ \times ٩$ $= ٨١$			

أكمل المتتابعة التالية: ٢، ٤، ٨، ١٤، ٢٢،

٤٤	أ	ب	٣٢
٤٧	ج	د	٣٦
<p>الحل: أ</p> $٢ = ٢ + ٢$ $٨ = ٤ + ٤$ $١٤ = ٦ + ٨$ $٢٢ = ٨ + ١٤$ $٣٢ = ١٠ + ٢٢$			

(س - ٢) = ٢٤، (س + ص) = ٦، أوجد قيمة (س - ص)؟

٧	أ	ب	٥
٦	ج	د	٤
<p>الحل: ج</p> <p>بتحليل (س - ٢) فرق بين مربعين</p> $(س - ٢) = (س + ص)(س - ص)$ <p>نعوض</p> $(٢٤) = (س + ٦)(س - ص)$ $٤ = ٦ \div ٢٤ = (س - ص)$			



إذا كانت مساحة المثلث أ ب ج = ٨ ، فأوجد مساحة المستطيل ؟

٢٤

ب

أ

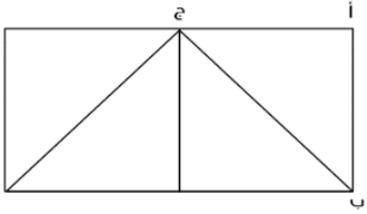
١٦

٣٢

د

ج

٤٠



الحل : د

نقسم الشكل ليصبح لدينا ٤ مثلثات متطابقة

مساحة ٤ مثلثات = مساحة المستطيل

مساحة المثلث الواحد = ٨

مساحة ٤ مثلثات = ٣٢

أي أن مساحة المستطيل = ٣٢

إذا قسم الوقت من ٩ مساءً إلى ٥:٣٠ صباحاً على ٦ أشخاص ، فما نصيب كل شخص ؟

٨٥ دقيقة

ب

أ

٥٠ دقيقة

٦٥ دقيقة

د

ج

٦٠ دقيقة

الحل : ب

من ٩ مساءً إلى ٥:٣٠ صباحاً ٨ ساعات و ٣٠ دقيقة

نحول الساعات لدقائق $٨ \times ٦٠ = ٤٨٠$ دقيقة

$٤٨٠ + ٣٠ = ٥١٠$ دقيقة

$٥١٠ \div ٦ = ٨٥$ دقيقة

مضمار جري على شكل دائري محيطه = ٢٤٠ م ، فإذا انطلق عداء متوسط سرعته ٣ م / ث فبعد كم ثانية ينهي المضمار ؟

٧٠

ب

أ

٦٠

٩٠

د

ج

٨٠

الحل : ج

الزمن = المسافة ÷ السرعة

$= ٢٤٠ \div ٣ = ٨٠$ ثانية



عددان مجموع مربعيهما ٤٥ ، والفرق بينهما ٩ ، أوجد العدد الأصغر ؟			
٦-	أ	ب	٦
٣-	ج	د	٣
<p>الحل : ب</p> <p>نفرض العددين س و ص</p> <p>بتجربة الاختيارات : س = ٣ ، ص = ٦-</p> <p>الفرق بينهم : س - ص = ٣ - (٦-) = ٩</p> <p>مجموع مربعيهما = $(٣)^2 + (٦-)^2 = ٩ + ٣٦ = ٤٥$</p> <p>إذا العدد الأصغر = ٦-</p>			

إذا كانت س + ص = ٢ ، س - ص = ٢ ، فاحسب (س - ص) ؟			
٨	أ	ب	١٦
٤	ج	د	١٢
<p>الحل : د</p> <p>باستخدام تحليل الفرق بين مربعين</p> <p>$(س - ص)^2 = (س + ص)(س - ص)$</p> <p>نعوض</p> <p>$(٢)^2 = (٢)(س - ص)$</p> <p>$٤ = ٢ \times (س - ص)$</p>			

إذا كانت ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠٠ واط ، فإذا تعطل أحد المولدات ، فكم يكون إنتاج الطاقة ؟			
٥٢٥٠	أ	ب	٥٠٠٠
٥٧٥٠	ج	د	٥٥٠٠
<p>الحل : ب</p> <p>٤ س = ٧٠٠٠</p> <p>س = ١٧٥٠</p> <p>٣ س = ٣ × ١٧٥٠ = ٥٢٥٠</p>			

شارع طوله اكم وعرضه ٥٠ م وتم رصفه ببلاط سمكه ١٠ م ، فكم حجم البلاط المستخدم لرصف الشارع كاملاً ؟			
٥٠٠٠	أ	ب	٥٠٠٠٠
٢٥٠٠	ج	د	٢٥٠٠٠
<p>الحل : ب</p> <p>اكم = ١٠٠٠ متر</p> <p>الحجم = الطول × العرض × الارتفاع</p> <p>$٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٥٠ \times ١٠$</p>			



إذا كان مقدار الزكاة $\frac{1}{6}$ من المبلغ ، فما قيمة المبلغ الذي زكاته = ٢٠٠ ؟

٧٠٠	أ	ب	٨٠٠
٥٠٠	ج	د	٢٠٠

الحل : ب

$$٢٠٠ = س \times \frac{1}{6}$$

$$٢٠٠ = \frac{س}{6}$$

$$٨٠٠ = ٤٠ \times ٢٠٠ = س$$

إذا وقف محمد في صف فكان ترتيبه من البداية السادس ومن النهاية السادس عشر ، فكم شخص يقف في الطابور ؟

٢١	أ	ب	٢٢
٢٣	ج	د	٢٤

الحل : أ

(النهاية + البداية) - ١

$$١ - (٦ + ١٦)$$

$$= ٢١ - ١ = ٢٠ \text{ طالب}$$

أوجد قيمة $١٠ - ٧ \left(\frac{1}{10}\right) \times ٦ - ١$ ؟

٢-١٠	أ	ب	١-١٠
١٠	ج	د	٩-١٠

الحل : ب

$$١٠ - \left(\frac{1}{10}\right) \times ٧ - ١$$

$$= ١٠ - ٧ \left(\frac{1}{10}\right) - ١$$

$$= ١٠ - ٧ - ١ = ٢$$

إذا ضرب تسونامي اليابان بعد حدوث زلزال يبعد عن الشواطئ اليابانية ب ٥٠٠ م ، وسرعته ١٠٠ م \ ١ ساعة ، فإذا كانت الساعة ٨ صباحاً ، فكم ستكون الساعة عندما يضرب تسونامي شواطئ اليابان ؟

١٠ صباحاً	أ	ب	١١ صباحاً
١٢ صباحاً	ج	د	١٠ مساءً

الحل : د

الزمن = المسافة ÷ السرعة

$$٥ = ١٠٠ \div ٥٠٠$$

نعد من الساعة ٨ صباحاً ٥ ساعات فتصبح الساعة ١ مساءً



إذا كان رجل يتحرك بسرعة ١٠٠ م\ ساعة ، بعد كم دقيقة يقطع مسافة ٣٠ م ؟

١٨	أ	ب	١٧
٢٠	ج	د	١٥

الحل : ب

بالتناسب

$$٦٠ : ١٠٠$$

$$٣٠ : م$$

$$١٨ = \frac{١٨٠٠}{١٠٠} = \frac{٦٠ \times ٣٠}{١٠٠}$$

إذا كان عدد سكان دولة ما ٣٠ مليون ، وكانت نسبة الذكور للإناث ٨ : ٧ ، فكم عدد الذكور في الدولة ؟

١٤ مليون	أ	ب	١٦ مليون
٢١ مليون	ج	د	١٨ مليون

الحل : أ

$$\text{مجموع الأجزاء} = ٧ + ٨ = ١٥$$

$$\text{قيمة الجزء} = ٣٠ \div ١٥ = ٢$$

$$\text{عدد الذكور} = ٨ \times ٢ = ١٦ \text{ مليون}$$

قطار به ٨ عربات فإذا توقف في المحطة الأولى وأضفنا ربع العربات ، ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان وأضفنا ٥ عربات ، فكم عدد العربات التي ستصل للمحطة الأخيرة ؟

١٢	أ	ب	١٥
١٤	ج	د	١٣

الحل : ج

به : ٨ عربات

وأضفنا ربع العربات : $٨ + ٢ = ١٠$ عربات

أزلنا عربتان : $١٠ - ٢ = ٨$ عربات

أضفنا ٥ عربات = $٨ + ٥ = ١٣$ عربة

إذا سافر (خالد ، محمد ، أحمد ، علي) بوسائل نقل مختلفة هي (طائرة ، سيارة ، قطار ، حافلة) ، فإذا كان خالد لم يسافر براً ، ومحمد سافر بسيارته ، وأحمد لم يسافر بالقطار ، فإن علي سافر بـ ؟

سيارة	أ	ب	قطار
حافلة	ج	د	طائرة

الحل : أ

خالد لم يسافر براً إذا سافر بالطائرة

ومحمد سافر بالسيارة

وأحمد لم يسافر بالقطار أي سافر بالحافلة

إذا علي سافر بالقطار



٢س + ص = ٤ , س - ص = ٢ , أوجد س - ٤ - ص = ٤؟			
٨	أ	ب	١٦
٦٤	ج	د	٣٧
<p>الحل: ب</p> $٢س + ص = ٤$ $س - ص = ٢$ <p>بجمع المعادلتين</p> $٦س = ٦$ $س = ١$ <p>نعوض في أي معادلة</p> $٤ = ص + (٢ \times ١)$ $٤ = ص + ٢$ $ص = صفر$ <p>نعوض عن قيمة س و ص في المطلوب</p> $١٦ = ٤ - ٤$			

عدد ما ٦% منه يساوي ٢٧، فما هو ذلك العدد؟			
٥٤٠	أ	ب	٤٥٠
٣٨٠	ج	د	٣٧٠
<p>الحل: ب</p> $٢٧ = س \times \frac{٦}{١٠٠}$ $س = \frac{١٠٠ \times ٢٧}{٦} = ٤٥٠$			

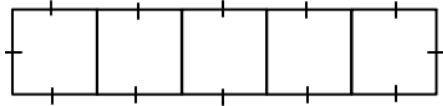
حفر ثلاث اخوان حفرة ، فإذا حفر الأول ثلث الحفرة ، و حفر الثاني نصف الحفرة ، وحفر الثالث ٩ متر ، فكم عمق الحفرة؟			
٤٥	أ	ب	٣٦
٥٤	ج	د	٦٣
<p>الحل: ج</p> $\frac{٥}{٦} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$ <p>إذا المتبقي = ٩</p> <p>عمق الحفرة = ٩ × ٦ = ٥٤</p>			

إذا كانت ع < ص < س وهي أعداد متتالية ، مع العلم أن س = ٢ ع ، فأوجد قيمة ص؟			
١	أ	ب	٣
٥	ج	د	٧
<p>الحل: ب</p> <p>الأعداد هي ٤ ، ٣ ، ٢</p>			

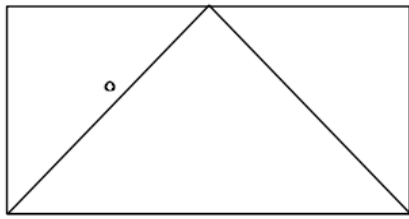


خمس مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه ٧٢ ، كم طول ضلع المربع ؟

٤	ب	أ	٣
٦	د	ج	٥

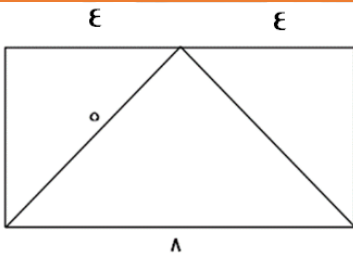


الحل : د
نعد عدد الاضلاع الخارجية = ١٢
 $٦ = ١٢ \div ٧٢$



أوجد مساحة المستطيل ؟

٤٠	ب	أ	٢٤
٥٧	د	ج	٣٦



الحل : أ
المثلث يقسم المستطيل لنصفين أي أنه يصبح كما بالشكل
وبالنظر للشكل نجد أن الطول = ٣ ، باستخدام نظرية فيثاغورس
مساحة المستطيل = الطول × العرض
مساحة المستطيل = $٢٤ = ٨ \times ٣$

مستطيل مساحته ١٥٠ سم^٢ ومحيطه ٥٠ سم ، فأوجد طوله ؟

١٥	ب	أ	١٠
٣٠	د	ج	٢٥

الحل : ب
بتجريب الخيارات
إذا كان طوله = ١٥ ، فإن عرضه = ١٠
مساحته = الطول × العرض
مساحته = $١٥ \times ١٠ = ١٥٠$ إذا تحقق الشرط الأول
محيطه = $١٥ + ١٠ + ١٥ + ١٠ = ٥٠$ إذا تحقق الشرط الثاني
إذا الإجابة صحيحة
الإجابة (١٠) غير صحيحة حيث دائما طول المستطيل أكبر من عرضه



إذا كان $a < s < 0$ ، و v عدد صحيح موجب، فأى القيم التالية أكبر؟

$\frac{a}{v}$	أ	ب	$\frac{v}{a}$
$\left(\frac{a}{v}\right)^2$	ج	د	$\left(\frac{v}{a}\right)^2$

الحل: ج
 بافتراض أن $s = \frac{1}{r}$ ، و $v = 1$
 وبتجربة كل اختيار نجد أن:
 $\left(\frac{1}{r}\right)^2 = \left(\frac{v}{s}\right)^2$
 $= r^2 = \varepsilon$ وهي أكبر قيمة

$$= 900 + 1100 + 3000 + 7000 + 5000 + 11000 + 30000 + 90000 + 500000$$

٤٥٠٠	أ	ب	٤٩٠٠
٤٩٢٠	ج	د	٥٠٠٠

الحل: ج
 بجمع الأعداد

أي الأعداد التالية أولي؟

١٠١	أ	ب	١٠١
١١١	ج	د	١٠١

الحل: أ
 العدد الأولي هو العدد الذي يقبل القسمة على نفسه وال ١ فقط
 ونجد أن العدد (١٠١) يحقق هذا الشرط، أما باقي الأعداد فإنها تقبل القسمة على ٣

$$= 1000 - (99 \times 99)$$

١٢٠	أ	ب	٣١٠
١٩٩	ج	د	٢٩٠

الحل: د
 نحل بفرق بين مربعين:
 $1000 - 99 = 901$
 $901 = (99 + 100)(99 - 100) =$
 $199 = 199 \times 1 =$



= ٠,٠٠٠٠١ -			
٠,٠٩٩٩٩٨	أ	ب	٠,٠٩٩٩٩
٠,٠٩٩٩٨٩	ج	د	٠,٠٩٩٩٩٩
الحل: ج			
* صيغة مشابهة للاختبار *			

سيارتان منطلقتان من نفس النقطة وفي نفس الوقت في مضمار دائري ، انطلقت الأولى بسرعة ٥ م \ د ، والثانية بسرعة ٤ م \ د ، فإذا استمررا لمدة ٣٠ دقيقة فكم يصبح الفرق بينهما ؟			
٣٠ متر	أ	ب	٢٠ متر
٤٠ متر	ج	د	١٠ متر
الحل: أ			
المسافة = السرعة × الزمن			
المسافة التي قطعها السيارة الأولى = ٣٠ × ٥ = ١٥٠ متر			
المسافة التي قطعها السيارة الثانية = ٣٠ × ٤ = ١٢٠ متر			
الفرق بينهما = ١٥٠ - ١٢٠ = ٣٠ متر			

س $\frac{٣}{٧} > \frac{٤}{٧}$ ، فإن قيمة س الممكنة ؟			
٣	أ	ب	$\frac{٢}{٣}$
٣	ج	د	$\frac{١}{٢}$
الحل: د			
بتجربة الخيارات			

أي الآتي أصغر قيمة ؟			
$\frac{١}{٤} \times ١$	أ	ب	$\frac{١}{٤} + ١$
$\frac{١}{٤} - ١$	ج	د	$\frac{١}{٤} \div ١$
الحل: أ			
بتجربة الخيارات			

كم عدد الأعداد الأولية بين ٢٠ و ٣٠ ؟			
٣	أ	ب	٢
٥	ج	د	٤
الحل: ب			
الأعداد هي ٢٣، ٢٩			



إذا كان $\frac{9}{0} + \frac{0}{9} = \frac{1+s}{0} + \frac{0}{1+s}$ ، فما قيمة س ؟

٧	أ	٦
٩	ب	٨
	ج	
	د	

الحل : ج

في الكسر الأول تساوت البسوط، وفي الكسر الثاني تساوت المقامات.
لذا يجب أن تتساوى مقامات الكسر الأول وبسوط الكسر الثاني

$$9 = 1 + s$$

$$s = 8$$

ماكينة عصير تعبئ ١٠٠ ازجاجة في ٥ دقائق ، فكم تحتاج من الوقت لتعبئة ٢٠٠ ازجاجة ؟

٢٠ دقيقة	أ	١٠٠ دقيقة
١٠٠ دقيقة	ب	٥٠ دقيقة
	ج	٦٠ دقيقة
	د	

الحل : د

بالتناسب

$$5 : 100$$

$$s : 200$$

$$60 \text{ دقيقة} = \frac{5 \times 200}{100}$$

لدى سلمى أختين أحدهما أكبر منها ب ٨ سنوات والأخرى أصغر منها بستين ومجموع عمريهما = ٥٦ سنة ، فكم عمر سلمى ؟

٣٠ سنة	أ	٢٨ سنة
٢٥ سنة	ب	٢٦ سنة
	ج	
	د	

الحل : ج

بتجربة الخيارات

$$\text{إذا كان عمرها } 25 \text{ إذاً عمر أختها الكبرى} = 8 + 25 = 33 \text{ سنة}$$

$$\text{وعمر أختها الصغرى} = 2 - 25 = 23 \text{ سنة}$$

$$\text{وعمرهما} = 23 + 33 = 56 \text{ سنة إذاً تحقق الشرط}$$

إذا الإجابة الصحيحة ٢٥ سنة



كم عدد الأعداد من ١ الي ٣٩ الذي يحتوي علي ٢ و ٤ او كليهما ؟			
١٥	ب	أ	١٤
١٨	د	ج	١٦
<p>الحل : ج</p> <p>من ١ الي ١٠ يوجد عددين من ١١ الي ٢٠ يوجد ٣ اعداد من ٢١ الي ٣٠ يوجد ٩ اعداد من ٣١ الي ٣٩ يوجد عددين اذا الاعداد = ٢ + ٣ + ٩ + ٢ = ١٦ عدد</p>			

كم عدد الأعداد التي تحتوي على ٢ أو ٣ أو الإثنين معاً من ١ إلى ٥٠؟			
٢٦	ب	أ	٢٤
٣٠	د	ج	٢٨
<p>الحل: ب</p> <p>لدينا ٢، ٣، ٤، ١٢، ١٣ وهم ٤ أعداد ولدينا من ٢٠ إلى ٢٩ وهم ١٠ أعداد ومن ٣٠ إلى ٣٩ وهم ١٠ أعداد ولدينا ٤٢، ٤٣ وهم عددين عدد الأعداد = ٢ + ١٠ + ١٠ + ٤ = ٢٦</p>			

كم عدد الاعداد التي تحتوي علي (٢ و ٣) من ١ الي ٤٠؟			
٢٤	ب	أ	٢
٥	د	ج	٦
<p>الحل : أ</p> <p>الاعداد التي تحتوي علي ٢ و ٣ معاً هي : (٢٣، ٣٢)</p>			

كم عدد الاعداد التي تحتوي علي (٢ أو ٣) من ١ الي ٤٠؟			
٦	ب	أ	٢٤
٧	د	ج	٢
<p>الحل : أ</p> <p>طريقتين للحل :</p>			
<p>الطريقة الثانية</p> <p>لدينا ٢، ٣، ٤، ١٢، ١٣ وهم ٤ أرقام ومن ٢٠ حتى ٢٩ لدينا ١٠ أرقام ومن ٣٠ حتى ٣٩ لدينا ١٠ أرقام عددهم جميعاً = ١٠ + ١٠ + ٤ = ٢٤ عدد</p>		<p>الطريقة الاولى</p> <p>عن طريق العد</p> <p>الاعداد التي تحتوي على ٢ او ٣ هي : ٣١، ٣٠، ٢٩، ٢٨، ٢٧، ٢٦، ٢٥، ٢٤، ٢٣، ٢٢، ٢١، ٢٠، ١٣، ١٢، ٣، ٢) (٣٩، ٣٧، ٣٧، ٣٦، ٣٥، ٣٤، ٣٣، ٣٢،</p>	



عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين ٣ و ٤٥ ؟

٢١	ب	أ	٢٠
١٩	د	ج	٢٢

الحل: ب
 $٤٢ = ٣ - ٤٥$
 $٢١ = ٢ \div ٤٢$

كم عدد الاعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠ ؟

٢٨	ب	أ	٢٣
١٢	د	ج	٣٠

الحل: أ
 الاعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين = $\frac{\text{الفرق بين العددين}}{٢}$
 الاعداد الفردية = $\frac{(٢-٥٠)}{٢} = ٢٤$ عدد

مجموعة من الكرات حمراء وخضراء وزرقاء ، نسبة الحمراء الثلث ، والخضراء ثلاث أرباع الباقي وكان عدد الكرات الحمراء = ٨ ، فما عدد الزرقاء ؟

٦	ب	أ	٤
١٠	د	ج	٨

الحل: أ
 عدد الكرات كلها = س
 الحمراء = $\frac{١}{٣} س = ٨$
 س = ٢٤ كرة
 الخضراء = $\frac{٣}{٤} (٨ - ٢٤)$
 $١٢ = ١٦ \times \frac{٣}{٤} =$
 الزرقاء = $(٨ + ١٢) - ٢٤ = ٤$

احسب قيمة: $(٣ \times ١٢) + (٢ \times ١٢) + (٥ \times ١٢) =$

١٠٠	ب	أ	١٥٠
١٧٥	د	ج	١٢٠

الحل: ج
 $٦٠ = ٥ \times ١٢$
 $٢٤ = ٢ \times ١٢$
 $٣٦ = ٣ \times ١٢$
 $١٢٠ = ٣٦ + ٢٤ + ٦٠$



إذا كان مع أحمد ٩٠ ريال ومعه ١١ ورقة من فئة ٥ و ١٠، فكم ورقة معه من فئة الخمسة؟

٥	أ	ب	٤
٧	ج	د	٦

الحل: أ
بتجربة الخيارات
 $٧ = ٤ - ١١$ ورقات من فئة ١٠
 $٧٠ = ١٠ \times ٧$
 $٢٠ = ٥ \times ٤$
 $٩٠ = ٢٠ + ٧٠$
إذا الإجابة الصحيحة هي ٤

ذهبت مريم وفريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهن اللاتي أعدادهن تساوي ١٠ ومعهم ٣ معلمات، فإذا كانت تذكرة البالغ ٦ ريالات وتذكرة الطفل ٤ ريالات فما التكلفة الإجمالية؟

٧٤	أ	ب	٧٠
٦٦	ج	د	٥٨

الحل: د
 $١٨ = ٦ \times ٣$ اريال للمعلمات
مريم وفريدة + صديقاتهن = ١٢ طالبة
 $٤٨ = ٤ \times ١٢$ ريال للطالبات
 $٦٦ = ١٨ + ٤٨$

ما الحد التالي في المتابعة: ٣، ٥، ٩، ١٥، ٢٣،

٣٣	أ	ب	٣٢
٣٥	ج	د	٣٤

الحل: ب
 $٥ = ٢ + ٣$
 $٩ = ٤ + ٥$
 $١٥ = ٦ + ٩$
 $٢٣ = ٨ + ١٥$
 $٣٣ = ١٠ + ٢٣$

إذا كان هناك دلو صغير سعته ٥ م^٣ ونريد ملئ دلو كبير سعته ٢٤ م^٣ فكم دلو صغير نحتاج؟

٤	أ	ب	٥
٣	ج	د	٦

الحل: أ
 $٤,٨ = ٥ \div ٢٤$
أي تقريباً ٥



$\frac{r(18+A)}{r-1} = \text{بسط}$			
١-	ب	أ	٤
١- ٤	د	ج	٤-
<p>الحل: ج</p> <p>*نأخذ عامل مشترك*</p> $\frac{(1r+1)A}{(1r+1)1-} =$ <p>*نختصر المتشابه*</p> $٤- = \frac{A}{1-}$			

عمر محمد قبل مولد ابنه بعاش (٢١ عام) ، فبعد عشر سنوات من ميلاد ابنه ، ما مجموع عمريهما ؟			
٤٤	ب	أ	٤٥
٤٢	د	ج	٤٣
<p>الحل: د</p> <p>عمره قبل مولد ابنه بسنة = ٢١</p> <p>عمره بعد مولد ابنه ٢٢ سنة</p> <p>بعد ١٠ سنوات يصبح عمره ٣٢ سنة وعمر ابنه ١٠ سنوات</p> <p>مجموع عمريهما = ٣٢ + ١٠ = ٤٢</p>			

إذا كانت نسبة س : س = ٣ : ٢٤ فإن س تساوي ؟			
٧	ب	أ	١٠
٩	د	ج	٨
<p>الحل: ج</p> $\frac{3}{24} = \frac{س}{س}$ $\frac{3}{24} = \frac{1}{س}$ $٢٤ = ٣س$ $٨ = س$			



شخص يريد توزيع مبلغ قدره ١٥٠٠ ريال على ثلاث أشخاص نسبة الأول للثاني ١ : ٢ ونسبة الثالث للأول ٣ : ٤ ، فكم نصيب كل منهم على الترتيب ؟

٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠

أ ب

٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠

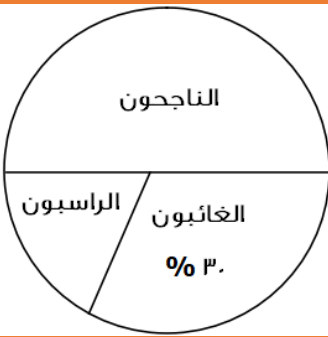
٨٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠

د ج

٤٠٠ ، ٨٠٠ ، ٣٠٠

الحل : ب

نبحث عن الخيار الذي يحقق الشروط في السؤال:
في الخيار ب، نجد أن الأول (٤٠٠) نصف الثاني (٨٠٠) كما في السؤال.
والثالث (٣٠٠) هو $\frac{3}{4}$ الأول (٤٠٠) كما في السؤال.



إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ فكم نسبة الراسبون ؟

%١٠

أ ب

%٢٠

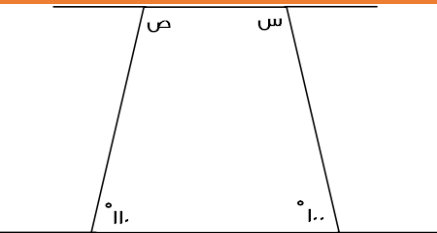
%٦٠

د ج

%٢٥

الحل : أ

الناجحون يمثلون النصف أي : %٥٠
الغائبون يمثلون %٣٠
إذا الراسبون يمثلون : %٢٠



أوجد قيمة س + ص ؟

١٤٠

أ ب

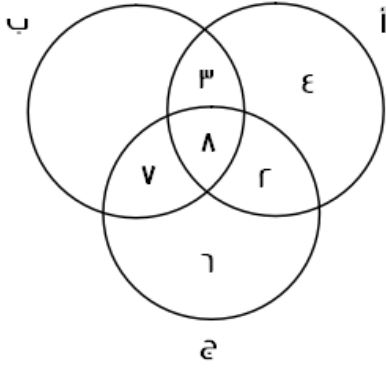
١٣٠

١٦٠

د ج

١٥٠

الحل : ج

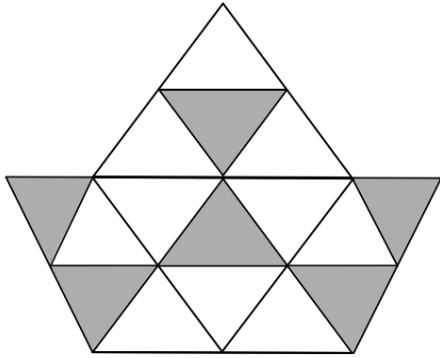


(أ) تمثل عدد الموهوبين في الرسم .
 (ب) تمثل عدد الموهوبين في النحت .
 (ج) تمثل عدد الموهوبين في الخط .
 كم عدد الطلاب الغير موهوبين في النحت والخط معاً فقط؟

٨	ب	أ	١٠
٢٣	د	ج	١٣
الحل: د			

كم عدد الطلاب الموهوبين في المجالات الثلاثة معاً فقط؟

٨	ب	أ	٧
٢	د	ج	٤
الحل: ب			



ما نسبة المظلل لكل إذا كانت المثلثات متطابقة؟

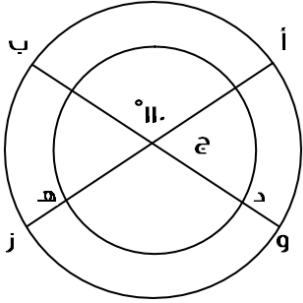
١٠	ب	أ	٣
١٠	د	ج	٨

الحل: أ

عدد المثلثات: ١٦

عدد المظلل: ٦

$$\frac{6}{16} = \frac{3}{8} = \text{نسبة المظلل}$$



إذا كان قياس الزاوية أ ج ب = 110°، فما قياس الزاوية د هـ ج؟

٨٣

ب

أ

110

٧٠

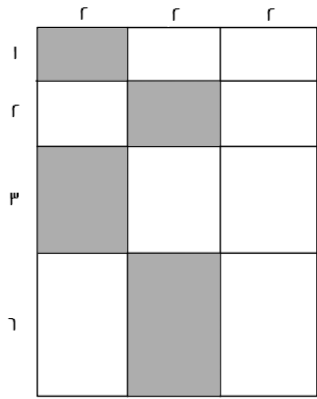
د

ج

٩٠

الحل: أ

الزاوية المجهولة تقابل الزاوية 110° بالرأس.
إذاً هما متطابقتان



احسب مساحة المظلل؟

٢٤

ب

أ

٢٣

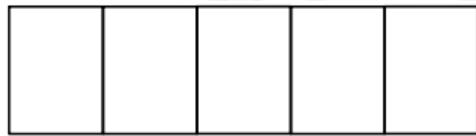
٢٦

د

ج

٢٥

الحل: ب



مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية، أوجد مساحة المربع؟

٣

ب

أ

٥

٤

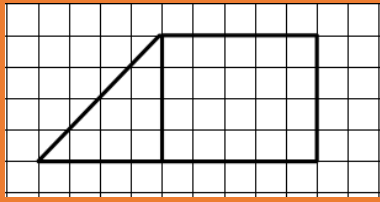
د

ج

٦

الحل: د

مساحة المربع = ٢ = ٤



احسب مساحة الشكل بالوحدات؟

٢٨	ب	أ	٢٤
٢٥	د	ج	٢٦

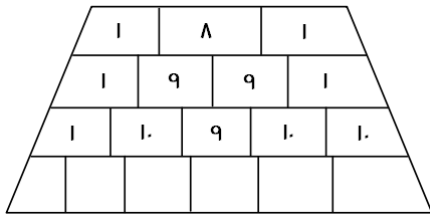
الحل: ب

$$\text{مساحة المستطيل} = 5 \times 6 = 30$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times 6 \times 5 = 15$$

$$\text{مساحة الشكل} = 15 + 30 = 45$$

حل آخر: يمكننا عدد المربعات الكاملة، وبالنسبة للمربعات الناقصة نقوم بعدها ونقسمه ÷ ٢



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

٨٠	ب	أ	٧٠
٩٠	د	ج	٦٠

الحل: ب

الصف الأول = ١٠

الصف الثاني = ٢٠

الصف الثالث = ٤٠

نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.

إذا: الصف الرابع = ٨٠

إذا كان ٨ ريال = ١٠% من المبلغ، فكم يساوي ٥٠% منه؟

٤٠	ب	أ	٦٠
٧٢	د	ج	٥٤

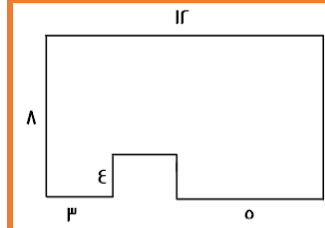
الحل: ب

٨ ريال : ١٠%

س ريال : ٥٠%

$$\frac{8 \times 50}{100} = س$$

س = ٤٠ ريال



ما مساحة الشكل المقابل ؟

٧٠

ب

أ

٦٠

٩٠

د

ج

٨٠

الحل : ج

مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع الصغير

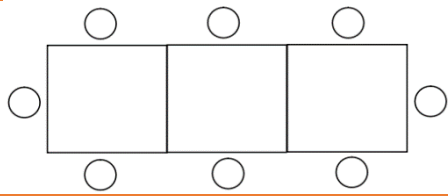
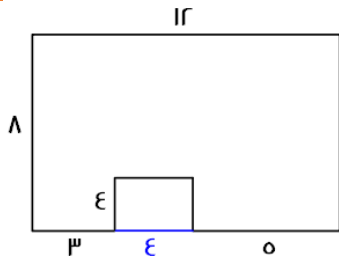
مساحة المستطيل = 8×12

مساحة المستطيل = ٩٦

مساحة المربع الصغير = 4^2

مساحة المربع الصغير = ١٦

مساحة الشكل = $96 - 16 = 80$



إذا كان هناك ٨ أشخاص يجلسون حول ٣ طاولات بهذا الشكل ، فكم شخص يمكن أن يجلس على ٣ طاولات مجاورة ؟

٢٠

ب

أ

٣٠

٢٨

د

ج

٢٥

الحل : د

ال ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :

$2 \times 11 = 22$ شخص

الطاولتين على الطرفين سيجلس عليهم ٣ اشخاص :

$3 \times 2 = 6$ اشخاص

المجموع = $22 + 6 = 28$ شخص

بسط : $\frac{20 \times 22}{10}$

٦

ب

أ

٥

٧

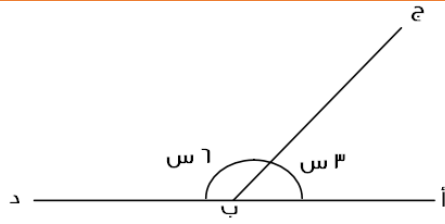
د

ج

٤

الحل : ج

$\epsilon = \frac{20 \times 22 \times 22}{10}$



أوجد قياس الزاوية أ ب ج ؟

٨٠	ب	أ	٤٥
٥٥	د	ج	٦٠

الحل: ج
 $١٨٠ = ٦س + ٣س$
 $١٨٠ = ٩س$
 $٢٠ = س$
 قياس زاوية أ ب ج = $٢٠ \times ٣ = ٦٠$

أوجد قيمة س ؟ $\frac{1}{ص} = \frac{٢}{س}$ ، $٣ = ص + س$

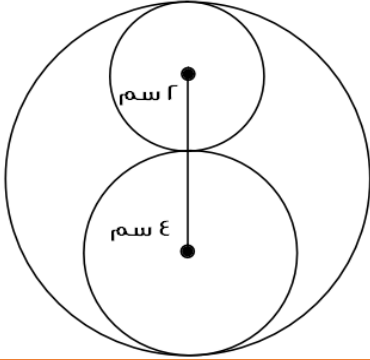
٣	ب	أ	٢
٥	د	ج	٤

الحل: أ
 $\frac{1}{ص} \times \frac{٢}{س}$
 $٢ص = س$
 بالتعويض
 $٣ = ص + ص$
 $٣ = ٢ص$
 $١ = ص$
 بالتعويض بقيمة ص في المطلوب
 $٣ = ص + س$
 $٣ = ١ + س$
 $٢ = س$

أي الاتي غير صحيح من حيث س ؟ $\frac{٢}{٣} > \frac{٩}{(٥+\frac{س}{٥})}$

٥	ب	أ	٥-
٢٥	د	ج	٢٥-

الحل: ج
 بالتجريب عن قيمة س ب -٢٥ يكون مقام الحد الأول صفر ، مما يجعله غير معرف

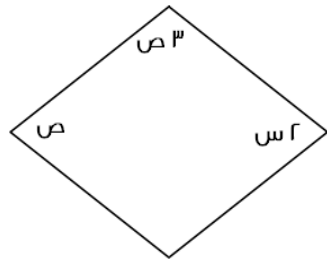


ما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الدائرة الكبيرة؟

أ	ب	١/٩
ج	د	١/٦

الحل: أ

مساحة الدائرة = πr^2
 مساحة الدائرة الصغيرة = $\pi 2^2$
 مساحة الدائرة الكبيرة = $\pi 6^2$
 قطر الدائرة الكبيرة = $(2 + 2 + 2) = 6$
 نق الدائرة الكبيرة = 6
 مساحة الدائرة الكبيرة = $\pi 6^2$
 مساحة الدائرة الكبيرة = $\pi 36$
 إذا: $\frac{1}{9} = \frac{\pi 4}{\pi 36} = \frac{\text{مساحة الدائرة الصغيرة}}{\text{مساحة الدائرة الكبيرة}}$

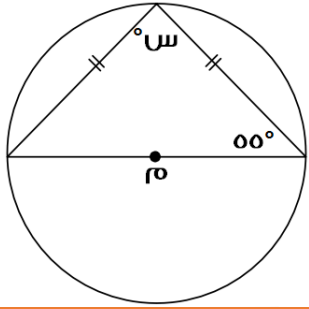


أوجد قيمة ص؟

أ	ب	١٠
ج	د	٨٠

الحل: د

في المعين كل زاويتين متجاورتين 180°
 إذا $ص + ص٣ = 180$
 $ص٣ = 180 - ص$
 $ص٢ = 180 - ص$
 $ص = ٤٥$



أوجد قيمة س ؟

٨٠

ب

أ

٧٠

٧٥

د

ج

٩٠

الحل : أ

$$٧٠ = (٢ \times ٥٥) - ١٨٠$$

تحتاج هدي الي مشبكين لتعليق قطعة واحدة من الملابس وتعلق قطعتين بمشبك واحد فما اقل عدد من المشابك التي تستطيع ان تعلق عليها ١٥ قطعة ملابس ؟

٩

ب

أ

٥

١٦

د

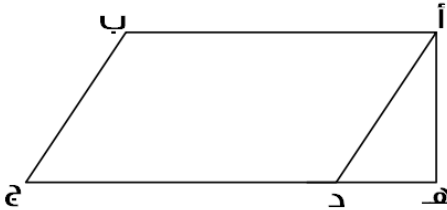
ج

١٣

الحل : د

قانون عدد المشابك = عدد القطع + ١

$$١٦ = ١ + ١٥$$



أ ب ج د متوازي اضلاع

$$د ج = هـ د \times ٤$$

أوجد نسبة مساحة المثلث الي مساحة المتوازي .

٨:١

ب

أ

١:٧

٥

د

ج

١:٨

الحل : ب

$$\frac{أ هـ \times د ج}{أ هـ \times د ج}$$

$$\frac{١}{٨} = \frac{د هـ}{٤ \times ٢ \times د هـ}$$



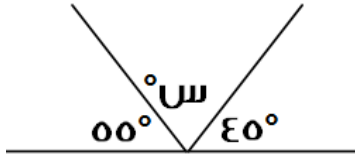
أي مما يلي ليس عدد أولي؟			
٩٧	ب	أ	٩١
١١	د	ج	٨٣
الحل: أ			
لأنه يقبل القسمة على ال ٧			

$\frac{٥-}{٤-ص} = \frac{س}{٤-ص}$ فما قيمة س؟			
٥-	ب	أ	٥
ص-٤	د	ج	٤-ص
الحل: أ			
س (٤-ص) = (٥-ص) (٤-ص)			
س (٤-ص) = (٥-ص) (٤-ص)			
س (٤-ص) = (٥-ص) (٤-ص)			
س = ٥			

محمد راتبه الاجمالي ٩٠٠٠ ريال ينقص منه كل سنة ٩% للتقاعد فكم راتب محمد اذا كانت الشركة تعطيه ٦٠٠ ريال بدلا النقص؟			
٥٠٠	ب	أ	٨٧٩٠
٦٤٩٩	د	ج	٩٨٤٦
الحل: أ			
$٢١٠ = ٦٠٠ - ٨١٠ = ٩٠٠٠ \times ١٠٠ \div ٩$			
$٨٧٩٠ = ٢١٠ - ٩٠٠$			

ما العدد الذي يقبل علي ٨ , ٩ , ١٢ بدون باقي؟			
٨٦٤	ب	أ	٨٦٥
٨٦٦	د	ج	٨٧٧
الحل: ب			
بالتجريب			

٤٠٠% من مع محمد = ٢٠٠ فكم معه؟			
٧٠	ب	أ	٦٠
٨٠	د	ج	٥٠
الحل: ج			
$١٠٠ \div ٢٠٠ = ٥٠$			
$٥٠ = ٤٠ \div ٢٠٠ \times ١٠٠$			



أوجد قيمة س؟

٨٠	ب	أ	٩٠
١٠٠	د	ج	٧٠
الحل : ب $٨٠ = (٥٥ + ٤٥) - ١٨٠$			

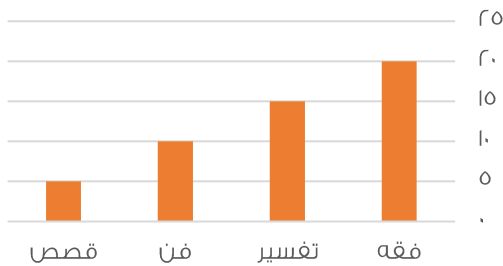
٣٣ × ٩ = ٨١ فما قيمة س؟

٣	ب	أ	١
٥	د	ج	٢
الحل : ج بالتجريب عن س			

نسبة الكرات الخضراء في الكيس ثلث اذا كانت الكرات الخضراء ٨ كرات كم عدد كرات في الكيس؟

٢٤	ب	أ	١٨
٢١	د	ج	٢٧
الحل : ب بما ان الخضراء الثلث اذا $٢٤ = ٨ \times ٣$			

عدد الكتب



ما الفرق بين الفقه والتفسير؟

٢٠	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٥
الحل : ج $٥ = ١٥ - ٢٠$			



.....، ٨١، ٢٧، ٩، ٣			
٢٣٤	ب	أ	٢٦
٢٣٣	د	ج	٢٤٣
الحل: ج بضرب الأعداد في ٣			

إذا اعطي اب لابنه ١٦ ريال وهو يمثل ٢٥% من مصروفه كم مصروفه؟			
١٦	ب	أ	٦٥
٦٦	د	ج	٦٤
الحل: ج $٦٤ = ١٦ \times ٤$			

ما قيمة ما يلي $\frac{٥-١٠}{٣-١٠}$ ؟			
٣٠-	ب	أ	٣-١٠
١٠٠	د	ج	١٠٠-
الحل: أ *نقلب الكسر لتتخلص من السالب* $\frac{١٠}{٥} =$ $٣-١٠ = ٥-٢١٠ =$			

وزع عدد من الكتب علي ٨ طالب فاذا كان لكل طالب ١٥ كتابا والباقي ٩ فما عدد الكتب الأصلي؟			
٢٧٩	ب	أ	٢٨٠
٢٨٩	د	ج	٢٧٠
الحل: ب بتجريب الخيارات بالقسمة علي ٨ ونري العدد الذي يخرج باقي ٩			

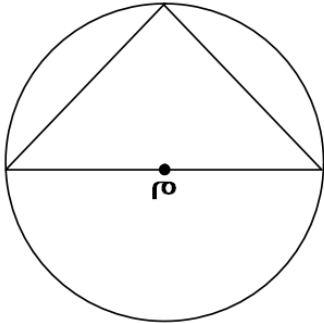
..... أوجد الحد التالي؟ ٣، ٤، ٨، ١٦، ٣٢،			
١٢٨	ب	أ	٦٥
٥٥	د	ج	٦٤
الحل: ج بضرب العدد السابق $\times ٢$			



عدد ضرب في تربيعه ثم نقص ثلاثة أضعافه فأى معادلة مما يأتي تدل علي ذلك ؟

س × س ² - ٣س	أ	ب	س × س - ٣س
س + س + س	ج	د	س - س + ٣س

الحل : أ
بتطبيق المعادلة



إذا كان مساحة المثلث = r
فأوجد مساحة الدائرة ؟

٤ط	أ	ب	١٦ط
٢٥ط	ج	د	٢ط

الحل : د

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

$$\text{مساحة المثلث} = r$$

بإكمال المثلث يصبح مربع مساحته $4r$
طول ضلعه r

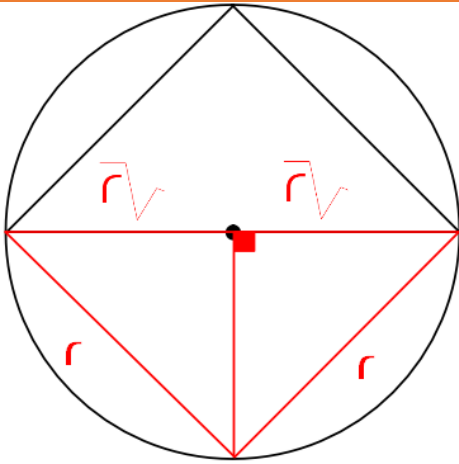
$$\sqrt{4r} = \sqrt{2}r = \text{طول الضلع}$$

$$\sqrt{4r} = \text{قطر المربع} = \text{قطر الدائرة}$$

$$\sqrt{4r} = \text{نصف قطر الدائرة}$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi r^2$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi (2r)^2 = 4\pi r^2$$



اشترى محمد ب ١٨٠ ريال ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر اذا كان الدفتر ضعف القلم فكم سعر الدفتر ؟

٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٧

الحل : ج

$$س + ٢س = ١٨٠$$

$$٣س = ١٨٠$$

$$س = ٦٠ \text{ سعر القلم}$$

$$ص = ١٢٠ \text{ سعر الدفتر} = ٢٠ \div ٢٠$$



أوجد نسبة مساحة المظلل الي الشكل كامل ؟

أ	ب	أ	ب
٣:٤	د	ج	٤:٦
<p>الحل : أ</p> <p>نفرض طول ضلع المربع = ٤</p> <p>مساحة المربع = ٤ × ٤ = ١٦</p> <p>مساحة المثلث الواحد = $\frac{1}{2} \times ٤ \times ٤ = ٨$</p> <p>مساحة المظلل = ٨ = ٤ × ٢</p> <p>النسبة = $\frac{٨}{١٦} = \frac{١}{٢}$</p>			

<p>٢ = $\frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$ ، $٨ = \frac{1}{ص} - \frac{1}{س}$ ، فما قيمة $\frac{1}{ص} - \frac{1}{س}$ ؟</p>			
٤	ب	أ	١٧
٥	د	ج	١٦
<p>الحل : ج</p> <p>بفرق بين مربعين</p> <p>نضرب ٨ × ٢ = ١٦</p>			

<p>أوجد ناتج $٠,٢ \times ٠,٢ \times ٠,٢$:</p>			
٠,٠٠٦	ب	أ	٠,٠٠٠٨
٠,٠٠٦	د	ج	٠,٠٠٨
<p>الحل : أ</p> <p>نضرب الأرقام فقط ثم نضع الفاصلة</p> <p>$٨ = ٢ \times ٢ \times ٢$</p> <p>الفاصلة بعد ٥ منازل إذا ٠,٠٠٠٨</p>			

<p>أكمل المتتابعة التالية ٩٦٠ ، ١٠٣٥ ، ١١٠ ، ١١٨٥ ،</p>			
١٢٦٥	ب	أ	١٢٦٠
١٢٨٠	د	ج	١٢٧٠
<p>الحل : أ</p> <p>بإضافة ٧٥+</p>			



خزان ماء مملوء إلى خمسه إذا أضفنا ١٢ لتر أصبح مملوء إلى نصفه، كم سعة الخزان؟

٣٥	ب	أ	٢٥
٤٥	د	ج	٤٠

الحل: ج

نفرض سعة الخزان كامل س

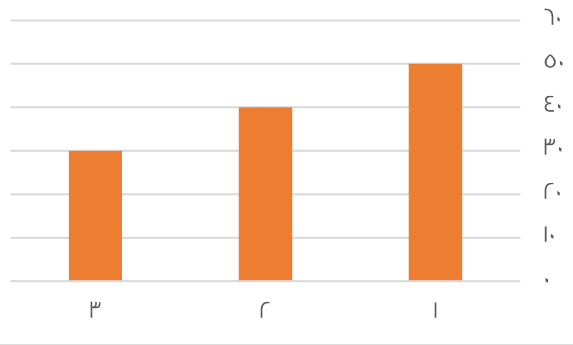
$$\frac{1}{5}س = ١٢ + \frac{1}{2}س$$

$$\frac{1}{5}س - \frac{1}{2}س = ١٢$$

$$١٢ = \frac{٢}{١٠}س - \frac{٥}{١٠}س \text{ (توحيد مقامات)}$$

$$\frac{٣}{١٠}س = ١٢$$

$$س = \frac{١}{٣} \times ١٢ = ٤٠$$



ما متوسط القيم الظاهرة؟
(فكرة شبيهة)

٤٠	ب	أ	٥٠
٣٠	د	ج	٦٠

الحل: ب

$$٤٠ = \frac{٥٠ + ٤٠ + ٣٠}{٣} = \frac{\text{القيم مجموع}}{\text{عددها}} = \text{المتوسط}$$

إذا كانت $٤س = ١$ فما قيمة $س$ ؟

١	ب	أ	صفر
٢	د	ج	١-

الحل: أ

قاعدة: أي عدد أس صفر يساوي واحد



الدولة	المساحة	عدد السكان	الكثافة
مصر	١٠٠٠٠٠	٧٢	٧٢
السودان	٣٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٢.٩٤
السعودية	٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	١٢
الإمارات	٧٠٠٠٠	٢١.٤٣	١٥
تونس	٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٥
الجزائر	٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	١٣.٣٣
البحرين	٢٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٣.٥
عمان	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٥
اليمن	١٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٦.٦٧
العراق	٩٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠	١٣.٣٣
الأردن	٦٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٣.٣٣

من خلال الجدول الآتي أجب عن الأسئلة التالية :

كم عدد سكان مصر ؟

علما بأن الكثافة = $\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$

(قد تختلف المعطيات أو المطلوب في الاختبار)

٦٠ مليون	أ	ب	٧٢ مليون
١٠٠ مليون	ج	د	٩٢ مليون

الحل : ب

عدد السكان = المساحة × الكثافة

$٧٢٠٠٠٠٠ = ٧٢ \times ١٠٠٠٠٠ =$

أقل دولة من حيث الكثافة هي :

مصر	أ	ب	السودان
البحرين	ج	د	الأردن

الحل : ب

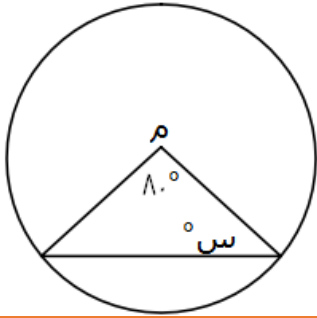
بالنظر للجدول

ما أقل نسبة سكان بالنسبة للمساحة فيما يلي ؟

الإمارات	أ	ب	البحرين
تونس	ج	د	الجزائر

الحل : ب

السكان بالنسبة للمساحة تساوي الكثافة كما في السؤال السابق لذا نختار الدولة الأقل كثافة من الخيارات



ما قيمة \angle س°؟

٨٠	أ	ب	٥٠
١٠٠	ج	د	٧٠

الحل: ب

$$100 = 80 + 80$$

$$50 = \frac{100}{2}$$

ملاحظة: ضلعا المثلث أنصاف أقطار الدائرة وهي متطابقة، الزوايا المقابلة للأضلاع المتطابقة متطابقة أيضا

- ١
- ٢
- ٣
- ٤



أي الآتي أقرب إلى ٩٠°؟

24%	أ	ب	18%
12%	ج	د	3%

الحل: أ
بالنظر للشكل

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فإذا أراد ٤ أشخاص إنجاز المهمة فمتى ينتهون إذا بدأوا الثامنة صباحا؟

١٦ مساءً	أ	ب	١٢ ظهراً
١٢ مساءً	ج	د	٤ عصراً

الحل: ب

١ شخص ساعة ١٦

٤ أشخاص س ساعة

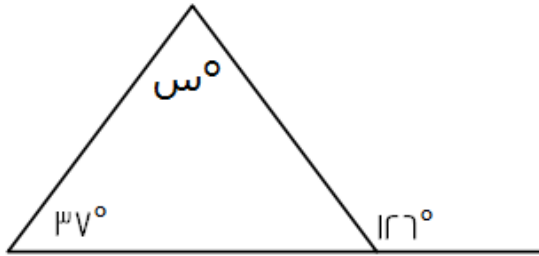
(تناسب عكسي)

$$س = \frac{1 \times 16}{4} = ٤ \text{ ساعات}$$

ينتھون بعد = ٨ صباحا + ٤ ساعات = ١٢ ظهراً



أوجد قيمة s° ؟



°٩٠	ب	أ	°٨٩
°٥٦	د	ج	°٧٨

الحل: أ
 الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين البعديتين عنها
 $126 = 37 + s$
 $s = 126 - 37 = 89$

أوجد مجموع أصغر ٣ أعداد موجبة متتالية حيث أن: نصف العدد الأول يساوي ثلث العدد الثاني ويساوي ربع الثالث؟

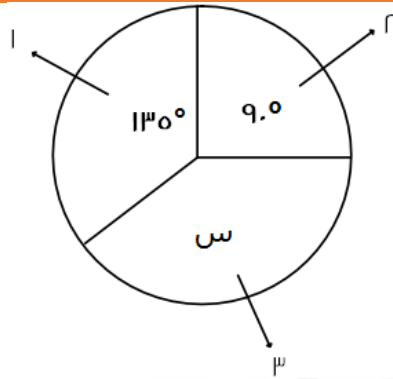
٤	ب	أ	٣
٩	د	ج	٦

الحل: د
 بالتجريب نجد أن الأعداد هي ٢، ٣، ٤ ومجموعها ٩
 نتحقق من توفر الشروط:
 نصف العدد الأول يساوي ثلث العدد الثاني
 $2 \times \frac{1}{2} = 3 \times \frac{1}{3} \rightarrow 1 = 1$
 نصف العدد الأول يساوي ربع العدد الثالث
 $2 \times \frac{1}{2} = 4 \times \frac{1}{4} \rightarrow 1 = 1$

إناء مملوء إلى ثلثه فإذا أضفنا ٨ لتر أصبح مملوء إلى نصفه، كم سعة الإناء؟

٤٤	ب	أ	٥٠
٢٤	د	ج	٤٨

الحل: ج
 نفرض سعة الإناء كامل s
 $\frac{1}{3}s = 8 + \frac{1}{2}s$
 $\frac{1}{3}s - \frac{1}{2}s = 8$
 $8 = \frac{1}{6}s - \frac{1}{3}s$ (توحيد مقامات)
 $8 = \frac{1}{6}s$
 $s = 8 \times 6 = 48$



المجموع = 360

فكم مجموع القطاع 3 ؟

-	أ	ب	-
-	ج	د	-

الحل : -نقص في الخيارات-

إذا كان المطلوب زاوية القطاع الثالث :	إذا كان المطلوب قيمة القطاع الثالث :
$(135 + 90) - 360$	$\frac{س}{360} = \frac{135}{360}$
$225 - 360 =$ $135^\circ =$	$س = \frac{135 \times 360}{360} = 225$

عندما يكمل الأب دورة كاملة يقطع الابن $\frac{5}{8}$ تلك الدورة فإذا دار الأب 6 دورات كم يقطع الابن ؟ علماً بأن الدورة الواحدة = 500 متر

1400	أ	ب	1000
1600	ج	د	1200

الحل : ج

عندما يقطع الأب 500 يقطع الابن $\frac{5}{8} \times 500 = 625$

500 625

س 2000

(تناسب طردي)

$$س = \frac{625 \times 2000}{500} = 2500 \text{ متر}$$

أوجد قيمة : $1 - (3 - 3)$

9	أ	ب	27-
18	ج	د	27

الحل : د

$$27 = 33 = 1 - (3 - 3)$$



بسّط المقدار: $\frac{1}{1+\frac{1}{7}}$			
$\frac{7}{6}$	أ	ب	$\frac{7}{6}$
$\frac{7}{5}$	ج	د	$\frac{5}{6}$
الحل: ب			
$(\text{مقام المقام بسط}) \frac{7}{6} = \frac{1}{\frac{1}{7} + 1} = \frac{1}{\frac{8}{7}} = \frac{7}{8}$			

سيارة تستهلك في الساعة ٢٠ لتر من البنزين وأخرى تستهلك في نفس الفترة ١٥ لتر كم الفرق بينهما في الاستهلاك بعد ١٠ ساعات؟			
٢٥	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٤٥
الحل: ج			
طريقتين للحل:			
الطريقة الأولى		الطريقة الثانية	
استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = $10 \times 20 = 200$ لتر استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = $10 \times 15 = 150$ لتر الفرق بينهما = $200 - 150 = 50$ لتر		الفرق في الاستهلاك خلال ساعة = $20 - 15 = 5$ لتر إذا خلال ١٠ ساعات = $5 \times 10 = 50$ لتر	

سيارة سعرها ١٠٠٠٠٠ ريال واشترها رجل بتقسيط ٥٠٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الربح؟			
١٥%	أ	ب	٢٠%
٣٠%	ج	د	٣٥%
الحل: ب			
سيدفع ٥٠٠٠ كل شهر لمدة سنتين أي ٢٤ شهر = $24 \times 5000 = 120000$ ريال مقدار الربح = $120000 - 100000 = 20000$ ريال نسبة الربح = $100 \times \frac{20000}{100000} = 100 \times \frac{20}{10000} = 20\%$			

عدد مضروب في نفسه ومجموع عليه ٣ أمثاله ، ما المعادلة التي تمثل ذلك؟			
$2س + 3س$	أ	ب	$س + ٢س$
$٦س$	ج	د	$س + ٣س$
الحل: د			
العدد ضرب في نفسه إذا: $س \times س = س^٢$ ثم جمع عليه (+) ثلاثة أمثاله إذا $٣س$ $= س^٢ + ٣س$			



إذا كانت s ، ص عدنان صحيحان وموجبان وكانت $s + v = 8$ ، فأَي الآتي صحيح؟

س = 9	أ	ب	س = 2
ص = 11	ج	د	ص = 12

الحل: أ

بالتجريب في الاختيارات حيث تكون s و v عدنان موجبان صحيحان
(فكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات في الاختبار)

إذا كانت s عدد موجب و s^2 عدد موجب فردي فإن s يجب أن تكون؟

12	أ	ب	34
14	ج	د	11

الحل: ج

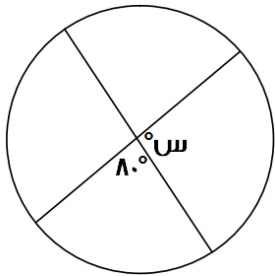
نقوم بضرب آحاد الخيارات فقط لتسهيل العملية

$$16 = 4 \times 4 \text{ عدد زوجي}$$

$$12 = 2 \times 6 \text{ وهو عدد زوجي}$$

$$11 = 1 \times 11 \text{ وهو عدد فردي}$$

(فكرة مشابهة)



أوجد s ؟

60°	أ	ب	70°
120°	ج	د	100°

الحل: ج

الزاويتان تقعان على خط مستقيم إذاً

$$s + 80 = 180$$

$$s = 100^\circ$$

إذا كانت 12 سم هي طول ضلع المربع بعد التقريب فما طولله قبل التقريب؟

12,5	أ	ب	11,4
12,9	ج	د	11,7

الحل: ج



متتابعة يزيد فيها كل حد عن الذي قبله بمقدار ٤ وحدات وكانت س = ١٦ أحد حدود المتتابعة فأوجد حاصل جمع س مع الحدود الثلاثة السابقة لها ؟

٣٧	أ	٤٠
٣٠	ب	٢٨
	ج	
	د	

الحل: أ

نوجد ال ٣ حدود السابقة للعدد ١٦

$$١٢ = ٤ - ١٦$$

$$٨ = ٤ - ١٢$$

$$٤ = ٤ - ٨$$

$$٤٠ = ٤ + ٨ + ١٢ + ١٦$$

$$\bigcirc = \triangle + \triangle$$

$$\square = \bigcirc + \triangle$$

إذا كانت

$$?? = \triangle + \triangle + \triangle$$

فإن

	أ	
 	ب	
	ج	
	د	

الحل: ب

$$= \triangle + \triangle + \triangle$$

$$\square = \triangle + \bigcirc$$



فتح خالد الكتاب فوجد صفحتين مجموع رقميهما ٣٩ فما حاصل ضرب العددين؟

٣٩٠	أ	ب	٣٤٠
٣٢٠	ج	د	٣٨٠

الحل: ج

نفرض الصفحتان هما : س ، س + ١

$$س + س + ١ = ٣٩$$

$$٢س + ١ = ٣٩$$

$$٢س = ٣٨$$

$$س = ١٩$$

إذا الصفحتان هما ١٩ ، ٢٠

$$حاصل ضربهم = ٢٠ \times ١٩ = ٣٨٠$$

شخص وزنه ٧٠ يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق ، إذا أكل وجبة فيها ٢٦٠ سعرة كم يحتاج من وقت حتى يحرقها بالدقائق؟

٣٤	أ	ب	٣٢
٣٧	ج	د	٣٥

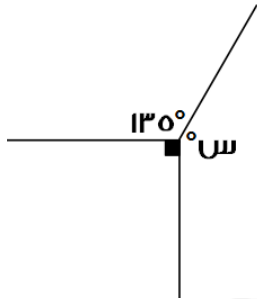
الحل: أ

$$٨ \quad ٦٥$$

$$س \quad ٢٦٠$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٢٦٠ \times ٨}{٦٥} = ٣٢$$



أوجد الزاوية س؟

٢٤٠	أ	ب	٩٣٥
٩٢٥	ج	د	٩١٨٠

الحل: أ

$$٣٦٠ - (٩٠ + ١٣٥)$$

$$= ١٣٥ - ٣٦٠ = ٩١٣٥$$



عدد ضرب في ٥ ثم طرح منه ٩ فكان الناتج ١٠ ما هو ذلك العدد؟

١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤

الحل: ب
نفرض العدد: س
٥س - ٩ = ١٠
٥س = ١٩
س = ٣.٨

رجل وزع مبلغ على أولاده التسعة بدون باقي، ما هو المبلغ؟

١١٧	أ	ب	١٣٠
٥٠٠	ج	د	٣٣٠

الحل: أ
يقبل العدد القسمة على ٩ إذا كانت مجموع منازل = ٩ أو من مضاعفاتها
 $٩ = ٧ + ١ + ١$ إذا تقبل

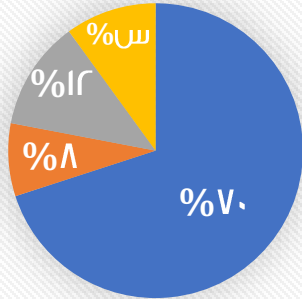
مدينة فيها ٤٠٠ شخص، ٢٠٠ منهم يعملون في الزراعة فما نسبتهم لإجمالي السكان؟

%٤٠	أ	ب	%٥٠
%٧٠	ج	د	%٣٠

الحل: ب
 $\frac{٢٠٠}{٤٠٠} = ٥٠\%$

النسبة

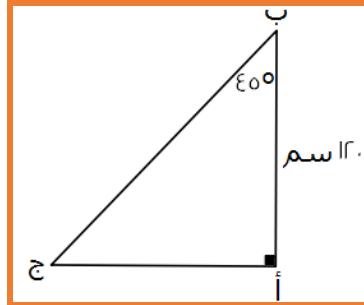
- ليمون
- برتقال
- تفاح
- فراولة



كم إنتاج الشركة من الفراولة إذا كان إنتاجها اليومي من العصائر ١٠٠ عبوة؟

%١٠	أ	ب	%٢٠
%٣٠	ج	د	%٤٠

الحل: أ
 $١٠\% = ٩٠\% - ١٠\% = (٧٠\% + ٨\% + ١٢\%) - ١٠\%$
عدد علب الفراولة = $١٠٠ \times \frac{١٠}{١٠٠} = ١٠$ عبوة



اذكر طول ب ج ؟

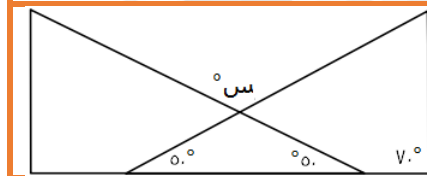
12	ب	أ	$\sqrt{12}$
14	د	ج	$\sqrt{13}$

الحل: أ

من خصائص المثلث 45 :

طول الوتر = طول الضلع $\times \sqrt{2}$

طول الوتر = $\sqrt{2} \times 12$



المثلثان متطابقان
أوجد قيمة س ؟

80	ب	أ	70
40	د	ج	100

الحل: ب

$$80 = 100 - 180 = (50 + 50) - 180$$

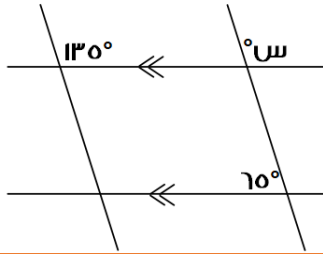
العدد 310 س 4 يقبل القسمة على 2، 5، 3 فأي مما يلي يمكن أن يكون قيمة س ؟

2	ب	أ	1
5	د	ج	صفر

الحل: أ

العدد يقبل القسمة على 2، 5، 3 لأن أحاده صفر

ولكي يقبل القسمة على 3 يجب أن يكون مجموع منازلته يقبل القسمة على 3



أوجد قيمة س إذا كان المستقيمتان متوازيان؟

١١٥

ب

أ

١١٦

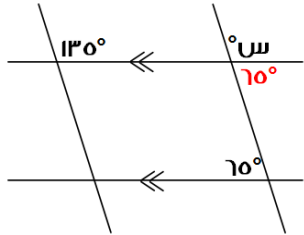
١٢٣

د

ج

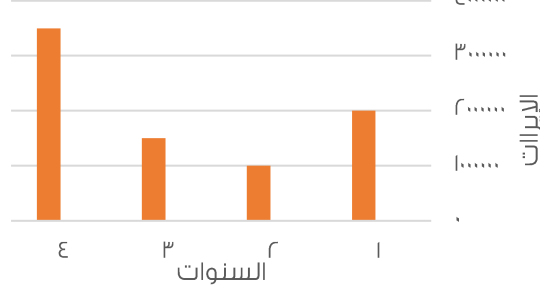
١٢٠

الحل : ب



الزاوية المجاورة لـ س = ٦٥ بالتبادل الداخلي
 $S = 65 - 180 = 115$

إيرادات شركة خلال ٤ سنوات



أوجد الفرق بين ١ و ٢؟

٣ مليون

ب

أ

٢ مليون

٤ مليون

د

ج

١ مليون

الحل : ج

٢ مليون - مليون = مليون

(الفكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات في الاختبار)

سرعة شخص ٥٠ م\د وسرعة الآخر ٨٠ م\د ما الفرق بينهما بعد ثلث ساعة؟

٨٠٠ م

ب

أ

٦٠٠ م

٥٠٠ م

د

ج

١٠٠٠ م

الحل : أ

ثلث ساعة = ٢٠ دقيقة (يجب التحويل من ساعات لدقائق)

الفرق = الزمن × (مطروح السرعتين)

$$= (٥٠ - ٨٠) \times ٢٠$$

$$= ٣٠ \times ٢٠ = ٦٠٠ \text{ متر}$$



إذا كان لدى ياسر ١٢٠ ريال ولدى محمد ٥٦ ريال وكان محمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال وياسر ٦ ريال فبعد كم يوم يتساوى ما لدى الاثنان؟

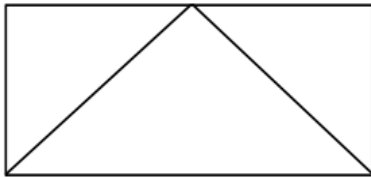
١٠	أ	ب	١١
١٢	ج	د	١٣

الحل: ب

$$\frac{٥٦-١٢٠}{٦-١٢} = \frac{\text{فرق المبالغ}}{\text{فرق الزيادات}} = \text{عدد الأيام}$$

$$١٠,٧ = \frac{٦٤}{٦} =$$

نختار ١١ لأنه لن يتساوى ما معهما خلال ١٠ أيام فقط
(الفكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات)



إذا كان عرض المستطيل ٤ وطوله يساوي ضعف عرضه فأوجد مساحة المثلث؟

١٦	أ	ب	٣٢
٢٤	ج	د	١٨

الحل: أ

العرض = ٤ ، الطول = ٨

مساحة المستطيل = ٨ × ٤ = ٣٢

$$\frac{1}{2} \text{ مساحة المستطيل} = \frac{1}{2} \times ٣٢ = ١٦$$

بسّط: (-س)

-اس	أ	ب	اس
-س	ج	د	س

الحل: ج

تستهلك سيارة ٢٠ لترا من البنزين لقطع ٢٤٠ كم فكم لترا تحتاجه السيارة لقطع ٣٠٠ كم؟

١٥	أ	ب	٢٠
٢٥	ج	د	٣٠

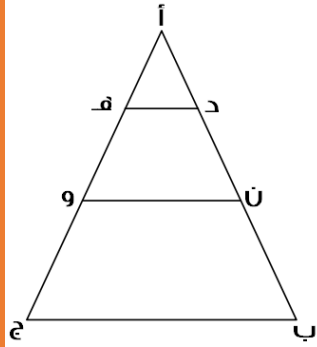
الحل: ج

٢٠ لتر ٢٤٠

س لتر ٣٠٠

(تناسب طردي)

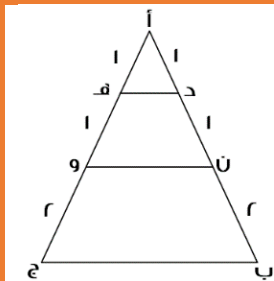
$$\text{س} = \frac{٣٠٠ \times ٢٠}{٢٤٠}$$



المستقيمن و يصل بين منتصفي الضلعين أ ب و أ ج والمستقيم د ه يصل بين منتصفي الضلعين أ ن و أ و

فما نسبة $\frac{|د ن| + |و ه|}{|أ و| + |أ ن|}$ ؟

أ	ب	ج	د
١	١	١	١
٨	١	١	١
٣	١	١	١



الحل : د
بافتراض أن أ ب = أ ج = ε

فتصبح أطوال القطع المستقيمة :

بالتعويض عن الأطوال : $\frac{1}{\epsilon} = \frac{1+\epsilon}{\epsilon+\epsilon}$

أي الأعداد التالية ٢٥% منه = ١٠٠ ؟

أ	ب	ج	د
٥٠	٧٠	٦٠	٤٠

الحل : د
نفرض العدد س
 $100 = س \times \frac{25}{100}$
 $س = \frac{100}{25} \times 100 = 400$

أوجد : $\frac{5}{\epsilon} - \frac{5}{\epsilon} = 0,25$

أ	ب	ج	د
٠,٢٥	٠,٥-	٢,٢٥	٠,٢٥-

الحل : ج
 $0,25 - \frac{5}{\epsilon} = \frac{5}{\epsilon}$
 $0,25 = \frac{5}{\epsilon} + \frac{5}{\epsilon}$
 $\frac{1}{\epsilon} - \frac{5}{\epsilon} = 0,25 - \frac{5}{\epsilon}$
 $0,25 = \frac{9}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon} - \frac{1}{\epsilon} =$



أكمل المتتابعة: ٣، ٩، ١٨، ٣٠،

٢٥	أ	ب	٩٠
٣٥	ج	د	٤٥

الحل: د
 $9 = 6 + 3$
 $18 = 9 + 9$
 $30 = 12 + 18$
 $45 = 15 + 30$
 أي بإضافة ٣ للأساس ثم إضافة الناتج للحدود

$$9 = \frac{(3^3 + (3+3))}{3}$$

٣	أ	ب	٤
١٣	ج	د	٤

الحل: أ
 بأخذ عامل مشترك من البسط:

$$3 = \frac{(3^3)}{3} = \frac{(3^3 + 3 + 1) \cdot 3}{3}$$



ازدياد	أ	ب	تناقص
تذبذب	ج	د	متساوي

الحل: أ
 بملاحظة التمثيل البياني



$$\epsilon = (\sqrt{s} - \frac{1}{\sqrt{s}})^2, \text{ أوجد } (s + \frac{1}{s})^2$$

١٨	أ	ب	١٨
٤-	ج	د	١٨-

الحل: ب

نربع المعادلة

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

$$16 = \frac{1}{s} + (\frac{1}{\sqrt{s}} \times \sqrt{s} \times 2) - s$$

$$16 = \frac{1}{s} + 2 - s$$

$$18 = \frac{1}{s} + s$$

$$18 = (\frac{1}{s} + s)^2$$

أقام ماجد وخالد حفلة وكان عدد مدعوين خالد أقل من عدد مدعوين ماجد بـ ١٨ شخص وكان عدد مدعوين ماجد ٢٧ فكم عدد مدعوين خالد؟

٩	أ	ب	٨
١١	ج	د	١٠

الحل: ب

مدعوين خالد أقل من مدعوين ماجد بـ ١٨ وعدد مدعوين ماجد ٢٧ إذا
خالد = ٢٧ - ١٨ = ٩ أشخاص

(قد تختلف المعطيات في الاختبار)

$$\text{بسّط: } 1 - (\frac{1}{n \times r})$$

٢١٤	أ	ب	٢١٤
٢١	ج	د	٢١٤

الحل: أ

$$1 - (\frac{1}{n \times r}) -$$

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

$$1 - (\frac{r}{n}) - =$$

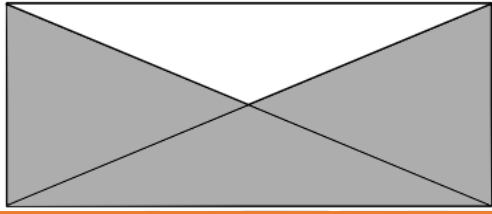
$$\frac{n}{r} - = (\frac{n}{r} -) =$$



كم عود ثقاب تحتاج لرسم ٦ مربعات؟

١٧	أ	ب	١٦
٢٠	ج	د	١٩

الحل: د
عدد المربعات = عدد الأعواد = $1 + 3 \times 6 = 1 + 3 \times 6 = 19$ عود
(صيغة مشابهة)



مساحة المظلل = ٤٨

أوجد مساحة المستطيل؟

٥٨	أ	ب	٩٦
٦٤	ج	د	٤٨

الحل: ج
مساحة الجزء الواحد المظلل = $48 \div 3 = 16$
مساحة المستطيل = $16 \times 4 = 64$

أوجد: $(-\frac{2}{5}) - (-\frac{7}{10}) - \frac{3}{10}$ ؟

١-	أ	ب	٥-
صفر	ج	د	٢٥-

الحل: أ
نوحّد المقامات على ١٠
 $1 - = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} - (-\frac{2}{5}) = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} - (-\frac{4}{10}) = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{11}{10}$

$1 - = (\frac{1}{2}) \times 1 -$ ؟

٣-١٠	أ	ب	١٣-١٠
٣- $(\frac{1}{2})$	ج	د	٥- $(\frac{1}{2})$

الحل: أ
 $1 - = (\frac{1}{2}) \times 1 - =$
 $10 \times 1 - =$
 $10 \times 1 - =$
 $10 \times 1 - =$
ملاحظة/ قد يرد الحل على صورة: $3 - (\frac{1}{2})$



عددان الفرق بينهما ٣ و٥ أمثال مجموعهم يساوي ٩، فما هما العددان؟

	أ	ب	$\frac{3}{0}, \frac{12}{0}$
-	ج	د	-

الحل: أ

$$س - ص = ٣ \quad \leftarrow \quad س + ٣ = ص$$

$$٩ = (س + ص) \quad \leftarrow \quad س + ص = \frac{٩}{0}$$

بالتعويض عن قيمة س في المعادلة (١) بالمعادلة (٢):

$$\frac{٩}{0} = س + ص$$

$$\frac{٩}{0} = ص + ص + ٣ =$$

$$\frac{٩}{0} = ٢ص + ٣ =$$

$$٣ - \frac{٩}{0} = ٢ص$$

$$\frac{٦-}{0} = ٢ص$$

$$\frac{١}{٢} \times \frac{٦-}{0} = ص$$

$$\frac{٣-}{0} = ص$$

لإيجاد س نعوض عن قيمة ص في أي معادلة

$$س - ص = ٣$$

$$س - \left(\frac{-٣}{0}\right) = ٣ \quad \leftarrow \quad س + \frac{٣}{0} = ٣$$

$$س - ٣ = \frac{٣}{0}$$

$$س = \frac{١٢}{0}$$

(فكرة شبيهة وقد تختلف المعطيات)



٣ + س



س

ما قيمة س التي تجعل مساحة المستطيلين متساوية؟

٤,٥	أ	ب	٣
-	ج	د	٦,١٥

الحل: ب

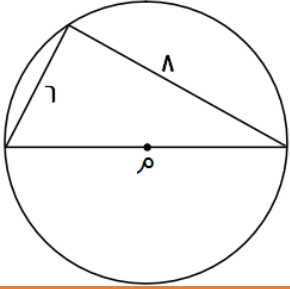
المساحات متساوية إذا:

$$١٠ \times س = (٣ + س) \times ٦$$

$$١٠س = ١٨ + ٦س$$

$$٤س = ١٨$$

$$س = ٤,٥$$



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م ؟

٣١٤ سم	أ	ب	٣١٤ سم
٣١٤ سم	ج	د	٣١٤ سم

الحل : ج

قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورس المشهور)

محيط الدائرة = القطر × ط

$$٣١,٤ = ٣,١٤ \times ١٠ =$$

إذا كانت $س = ص$ ، $س = ص$ ، $س = ص$ فإن $٢ن = ؟$

٢	أ	ب	٢-
٢±	ج	د	صفر

الحل : ج

$$(١) س = ص$$

$$(٢) س = ص$$

نأخذ قيمة ص في المعادلة (٢) ونعوض عنها في المعادلة (١) :

$$س = ص$$

$$س = (س)$$

$$س = س$$

إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس

$$١ = ن \times ن$$

$$١ = ن^٢$$

$$١ \pm = ن$$

$$٢ = ن^٢$$

$$٢ \pm = ن$$

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

٩	أ	ب	١٠
٨	ج	د	١١

الحل : ب

بالجريب :

$$٨ = ١ - ٩$$

٨ = ٢٨ ، إذا الإجابة صحيحة



دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمت إلى كم جزء قسّمت الدائرة ؟

١٩	ب	أ	١٦
٢٧	د	ج	٣٢

الحل : أ

(لم يذكر أنها تقاطعت في مركز الدائرة) وبالتالي :

$$\text{عدد الأجزاء} = \frac{(٢+٥+٢٥)}{٢} = \text{حيث } n = \text{عدد المستقيمت}$$

$$\frac{(٢+٥+٢٥)}{٢} =$$

$$\frac{٣٢}{٢} =$$

$$\frac{٣٢}{٢} = ١٦ = \text{جزء}$$

(إذا ذكر أنها تقاطعت في مركز الدائرة فالجواب ١٠ مباشرة)

كان عمر أب بعد ٣ سنوات من ولادة ابنه ٢٨ فما مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات من ولادة ابنه ؟

٥٥	ب	أ	٤٥
٥٦	د	ج	٥٠

الحل : أ

بعد ٣ سنوات من ولادة ابنه عمره ٢٨

إذا عند ولادة ابنه عمره ٢٥

إذا عمره الاب بعد عشره سنوات = ٢٥ + ١٠ = ٣٥

عمر الابن = ١٠ سنوات

مجموع عمريهما = ١٠ + ٣٥ = ٤٥ سنة

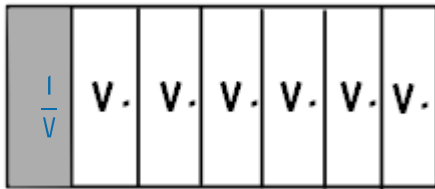
خزان مملوء إلى سبعة إذا أضفنا ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل ، كم سعة الخزان ؟

٤٩٠	ب	أ	٥٠٠
٨٠٠	د	ج	٧٥٠

الحل : ب

$$٧٠ = \frac{٤٢٠}{٦}$$

وبالتالي سعة ٧ أجزاء = ٧ × ٧٠ = ٤٩٠



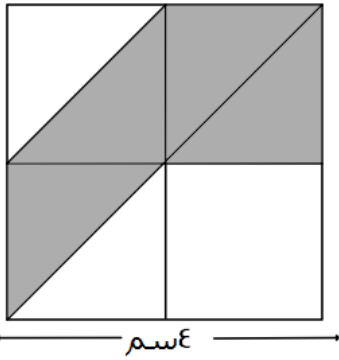
مساحة المستطيل ٤٨ م والطول أكبر من العرض بوحدتين فكم محيط المستطيل ؟

١٢	ب	أ	١٥
٣٠	د	ج	٢٨

الحل : ج

نجد أن العددين ٦ ، ٨ يحققان الشروط

$$\text{المحيط} = ٢(٦+٨) = ٢٨ = ١٤ \times ٢$$



إذا كان الشكل مربع ، فأوجد مساحة المظلل ؟

١٢	أ	ب	١٠
٨	ج	د	١٦

الحل : د
 مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$ سم
 عدد المثلثات في المربع = ٨ مثلثات
 مساحة المثلث الواحد = $\frac{١٦}{٨} = ٢$ سم
 مساحة المظلل (٤ مثلثات) = $٢ \times ٤ = ٨$ سم

٤س = ص + ٥ فأأي الآتي صحيح ؟			
ص عدد فردي	أ	ب	س تقبل القسمة على ٥
ص عدد زوجي	ج	د	لا يمكن التحديد

الحل : أ
 بالتجريب نفرض ص = ٣ وبالتالي :
 ٤س = ٨ ومنها س = ٢
 وفي كل مرة ستنتج أعداد صحيحة
(الخيار ب ليس شرطا أساسيا ملزما)
 فقد تكون س = ٢ ، ٣ ، ٥ ، الخ وتنتج أعداد صحيحة أيضا

عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٨ فما هو ؟			
$\frac{٣٢}{٧}$	أ	ب	-
-	ج	د	-

الحل : أ
 نفرض العدد س
 $٨ = س + \frac{١}{٢}س + \frac{١}{٤}س$
 $٨ = س \times \frac{٧}{٤}$
 $س = \frac{٣٢}{٧} = \frac{٤}{٧} \times ٨$
(فكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات)

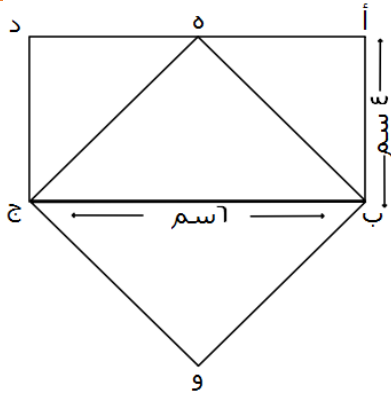


أكمل المتتابعة: صفر، ٢، ٦، ١٢، ٢٠،

٣٠	ب	أ	٢٤
٣٢	د	ج	٢٨
<p>الحل: ب صفر = ٢ + ٢ ٦ = ٤ + ٢ ١٢ = ٦ + ٦ ٢٠ = ٨ + ١٢ ٣٠ = ١٠ + ٢٠</p>			

	أوجد قياس الزاوية س؟		
٨٠	ب	أ	٥٦
٩٠	د	ج	٥٥
<p>الحل: ج زوايا المثلث: ٣٠، ١٠٠، س أيضا لأن الزوايا المتقابلة متطابقة $٣٠ + ١٠٠ + س = ١٨٠$ $١٣٠ + س = ١٨٠$ $س = ٥٠$</p>			

عدد $\frac{٤}{٣}$ منه مضروب في ٦ يعطي ٤٠٠ ما هو؟			
٨٠	ب	أ	١٥٠
٢٠٠	د	ج	١٠٠
<p>الحل: ج نفرض العدد س $٤٠٠ = ٦ \times س \times \frac{٤}{٣}$ $س = \frac{٣}{٤} \times ٤٠٠$ $س = ٣٠٠$</p>			



المثلث ه ب ج يطابق المثلث ب و ج
فما نسبة مساحة المثلث ب و ج إلى المستطيل أ ب ج د ؟

٢ : ١	أ	ب	٣ : ٢
٤ : ٣	ج	د	٤ : ١
الحل : أ			
المثلث ه ب ج = نصف المستطيل والمثلث ب و ج يطابق المثلث ه ب ج إذا المثلث ب و ج = نصف المستطيل أيضا			

إذا اشترى شخص جهازين فإنه يحصل على خصم ٥% للجهاز الواحد وإذا اشترى ٣ أجهزة فإنه يحصل على خصم ٢٥% للجهاز الواحد فإذا اشترى محمد جهازين ثم ٣ أجهزة ودفع ٣٩٥٠ ريال فما سعر الجهاز الواحد ؟

٨٠٠	أ	ب	٩٠٠
١٠٠٠	ج	د	١٢٠٠
الحل : ج			
نفرض سعر الجهاز الأصلي س			
$٣٩٥٠ = س \times \frac{٧٥}{١٠٠} \times ٣ + س \times \frac{٨٥}{١٠٠} \times ٢$			
$٣٩٥٠ = س \times \frac{٣٩٥}{١٠٠}$			
$س = \frac{١٠٠}{٣٩٥} \times ٣٩٥٠ = ١٠٠٠$ ريال			

أكمل المتتابعة : ١، ٧، ٢، ٨، ٣،

صفر	أ	ب	٩
٣-	ج	د	١٢
الحل : ب			
مرة + ٦ ومرة - ٥			



إذا تم فرش ٣٠% من المسجد في ساعة ونصف ففي كم ساعة سيتم فرش المسجد كاملاً؟

٤	أ	ب	٦
٥	ج	د	٨

الحل: ج
 $\frac{3}{2} = 30\%$
 $\frac{3}{2} = 100\%$
 (تناسب طردي)
 $س = \frac{100 \times \frac{3}{2}}{30} = 5$ ساعات

إذا كان راتب محمد ٨٠٠٠ وكان يحصل على نسبة ٥% من أرباح الشركة.. فإذا أصبح راتب محمد ١٥٠٠٠ فأوجد مقدار ربح الشركة؟

١٨٠٠٠	أ	ب	٢٠٠٠
١٤٠٠٠	ج	د	١٥٠٠٠

الحل: ج
 نصيبه من أرباح الشركة = راتبه بعد إضافة الربح - راتبه الأساسي
 $٧٠٠٠ = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠ =$
 نفرض أرباح الشركة س
 $٧٠٠٠ = س \times \frac{5}{100}$
 $س = \frac{100}{5} \times ٧٠٠٠ = ١٤٠٠٠$ ريال هي أرباح الشركة

يوجد ٤٠٠ لتر من الحليب إذا عبأت ربع الكمية في زجاجة سعتهما نصف لتر، ونصف الكمية في زجاجة ٢ لتر وباقي الكمية في زجاجة سعتهما لتر، فما قيمة الباقي؟

١٠٠	أ	ب	٣٠٠
١٨٠	ج	د	١٣٥

الحل: أ
 $\frac{1}{4} (٤٠٠) = ١٠٠$ لتر
 $\frac{1}{2} (٤٠٠) = ٢٠٠$ لتر
 الباقي من النسبة = $\frac{1}{4}$
 إذا $\frac{1}{4} (٤٠٠) = ١٠٠$ لتر

$|س| = ٢٠$ ، فأأي القيم تحقق س؟

٤-، ٥	أ	ب	٥-، ٥
٤، ٥-	ج	د	٤-، ٤

الحل: ب
 تجربة الخيارات



عدد اذا جمع اليه نصفه واطيف اليه ربعه كان الناتج = ٨٤ فما ذلك العدد ؟

٤٨	أ	ب	٦٤
٢٨	ج	د	٤٠

الحل: أ
 بالتجريب
 $٢٤ = ٢ ÷ ٤٨$
 $١٢ = ٤ ÷ ٤٨$
 $٨٤ = ١٢ + ٢٤ + ٤٨$

س - ص = ١٨ و س + ص = ٣ , اوجد س - ص ؟

٨	أ	ب	٦
٧	ج	د	٩

الحل: ب
 بتحليل المعادلة:
 $١٨ = (س - ص) (س + ص)$
 $١٨ = (س - ص) ٣$
 $٦ = (س - ص)$

$$= ٠,٧ + ٠,٠٠٩$$

٠,٠٠٧٩	أ	ب	٠,٠٧٩
٠,٧٩	ج	د	٠,٠٠٧٩

الحل: أ
 ٠,٠٠٩
 ٠,٠٧
 ٠,٠٧٩ =

نجمع أجزاء العشرات مع العشرات والمئات مع المئات

أي الاعداد التالية يقبل القسمة على ٣ ، ٤ ، ٧ بدون باقي وعند قسمته على ١١ يكون الباقي ٦ ؟

٩٢٤	أ	ب	١٢٦٠
٨٤	ج	د	٤٢٠

الحل: ب
 نطرح ٦ (الباقي) من الأرقام و نقسم على ١١
 $١٢٥٤ = ٦ - ١٢٦٠$
 $١١٤ = ١١ ÷ ١٥٤$



$=,١ \times ,٣ \times ,٣ \times ,٢$			
,١٨	ب	أ	,٠٠٨
,١٢٠	د	ج	,٠١٨
الحل: أ			
ملاحظه/ عند ضرب عدد عشري يعد العدد بعد الفاصلة بكم منزله مثال $,٩ = ,١ \times ٩$			

$\frac{ع}{ر} = ص + س$ و $٠ = ص - س$			
فأي الاتي صحيح؟			
$٣س + ع = ٣ص$	ب	أ	$٢ص - ع = ٢س$
$٤س - س = ٤ع$	د	ج	$٣س + ع = ٣ص$
الحل: أ			
بضرب طرفي المعادلة الثانية في ٢			
$٢ص + ع = ٢ص$			
$٢ص - ع = ٢ص$			

إذا أعطت هند نصف ما معها لأختها ثم حصلت على ٤ ريال هدية فأصبح معها ٢٨ ريال ، فكم كان ما معها ؟			
٥٠ ريال	ب	أ	٤٨ ريال
٤٤ ريال	د	ج	٤٦ ريال
الحل: أ			
الحل العكسي			
$٤٨ = ٢ \times ٢٤$ $٢٤ = ٤ - ٢٨$			

رجل خرج من منزله الى عمله بسرعة ٤ كلم/س وفي نفس الوقت خرجت شاحنة من عمله الى منزله بسرعة ٣٠ كلم/س ، فاذا التقيا بعد نصف ساعة ، فكم المسافة من المنزل الى العمل ؟			
١٧	ب	أ	١٩
٤٠	د	ج	٣٤
الحل: ب			
المسافة = $\frac{\text{مجموع السرعتين}}{٢}$			
المسافة = $\frac{٣٠ + ٤}{٢} = ١٧$ كم			

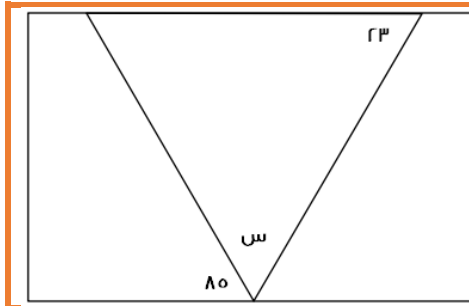


أكمل المتتابعة: ١، ٢، ٦، ٢٤،، ٧٢٠			
١٢٠	أ	ب	٢٤٠
٣٦٠	ج	د	٤٨
<p>الحل: أ</p> $٢ = ٢ \times ١$ $٦ = ٣ \times ٢$ $٢٤ = ٤ \times ٦$ $١٢٠ = ٥ \times ٢٤$ $٧٢٠ = ٦ \times ١٢٠$			

إذا وزع مبلغًا مقداره ١٨٠٠٠ ريال على الفقراء بنسبة ٢ : ٣ : ٤ ، فما احد اكبر القيم التي وزعت لأحدهم ؟			
٧٠٠٠	أ	ب	٦٠٠٠
٤٠٠٠	ج	د	٢٠٠٠
<p>الحل: ب</p> <p>نجمع النسب = $٢ + ٣ + ٤ = ٩$</p> <p>نقسم على ٩ لحساب النسبة الواحدة</p> $٢٠٠٠ = ٩ \div ١٨٠٠٠$ <p>الأول = $٢٠٠٠ \times ٢ = ٤٠٠٠$ ريال</p> <p>الثاني = $٢٠٠٠ \times ٣ = ٦٠٠٠$ ريال</p> <p>الثالث = $٢٠٠٠ \times ٤ = ٨٠٠٠$ ريال</p> <p>لأنه لا يوجد ٨٠٠٠ في الاختيارات فنختار ثاني أكبر قيمة = ٦٠٠٠ ريال</p>			

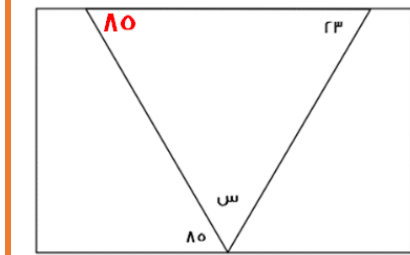
إذا كان عدد الطلاب في روضة ٥٥ طالب وكانت نسبة الذكور الى الاناث ٢ : ٣ فكم عدد الذكور؟			
٦	أ	ب	٨
٥	ج	د	١٢
<p>الحل: أ</p> <p>نجمع النسب = $٢ + ٣ = ٥$</p> <p>نقسم على ٥ لحساب النسبة الواحدة</p> $٣ = ٥ \div ١٥$ <p>الذكور = $٢ \times ٣ = ٦$</p>			

إذا ضرب عدد ما إذا ضربته في $\frac{٣}{٤}$ كان الناتج = ٩ ، فما ذلك العدد؟			
٣٠	أ	ب	٣٢
٣٤	ج	د	٣٦
<p>الحل: د</p> <p>بتجريب الخيارات</p>			



اوجد قيمة س؟

٧٥	ب	أ	٧٢
٧٧	د	ج	٨٥



الحل: أ

الزاوية الحمراء = 85°
بالتبادل الداخلي

مجموع قياسات زوايا المثلث = 180
 $180 = 85 + 23 + s$
 $72^\circ = s$

أي الاتي اكبر محيط :

مربع احد اضلعه ٧ سم	ب	أ	دائرة نصف قطرها ٥ سم
مستطيل طول ضلعه ٨ سم و ١٢ سم	د	ج	مثلث متطابق الاضلاع طول ضلعه ١٠ سم

الحل: د

الاختيار	المحيط	اكبر قيمة؟
دائرة نصف قطرها ٥ سم	المحيط = $2\pi r = 2(3.14)(5) = 62.8$ سم	لا
مربع احد اضلعه ٧	المحيط = $4 \times 7 = 28$ سم	لا
مثلث متطابق الاضلاع طول ضلعه ١٠ سم	المحيط = $3 \times 10 = 30$ سم	لا
مستطيل طول ضلعه ٨ سم و ١٢ سم	المحيط = $2(12 + 8) = 40$ سم	نعم

إذا استلم محمد من أمه ٢٠٠٠ ريال، $\frac{1}{8}$ المبلغ لوقود السيارة و ٣ أضعاف مبلغ الوقود للمشتريات، فكم تبقى معه؟

٥٠٠	ب	أ	١٠٠٠
٢٩٠٠	د	ج	١٥٠٠

الحل: أ

$2000 \div 8 = 250$ ريال للوقود
 $250 \times 3 = 750$ ريال للمشتريات
 $750 + 250 = 1000$ ريال
 $1000 - 2000 = -1000$ المتبقي



$$= ٠,٠٤ + ٠,٥ + ٠,٩$$

٠,٩٥٤

ب

أ

٤,٥٩٠

٠,٩٠٥٤

د

ج

٠,٥٤٩

الحل: ب

بجمع الأعداد

$$٠,٩٥٤ = ٠,٠٤ + ٠,٥ + ٠,٩$$



اوجد نسبة الأناناس؟

١٠

ب

أ

٨

١١

د

ج

٢٠

الحل: أ

بجمع النسب

$$\% ٩٢ = ١٢ + ٢٠ + ٣٠ + ٣٠$$

$$\% ٨ = ٩٢ - ١٠٠$$

عدد إذا قسمته على ٢ وأضفت للناتج ٦ أصبح الناتج = ١٧، فما هو ذلك العدد؟

٢٤

ب

أ

٢٢

٣٠

د

ج

١٢

الحل: أ

الحل العكسي

$$١١ = ٦ - ١٧$$

$$٢٢ = ٢ \times ١١$$

٣٠ قطعة من النصف ريال تملأ كيساً كاملاً، فكم ريال نحتاج لملأ ٨ أكياس؟

١٢٠

ب

أ

١٤٠

٨٠

د

ج

١٠٠

الحل: ب

٣٠ نصف ريال: ١ كيس: ١٥ ريال

بالضرب $\times ٨$

٢٤٠ نصف ريال: ٨ أكياس: ١٢٠ ريال



إذا كان محمد يقطع ١٤ كلم في ٣٠ دقيقة، فإذا استمر بهذا المعدل، ففي كم ساعة تقريباً يقطع ٥٤ كلم؟

٤ ساعات

أ ب

٣ ساعات

ساعتان

ج د

ساعة و ٢٠ دقيقة

الحل: ج

في الساعة يقطع ٢٨ كلم

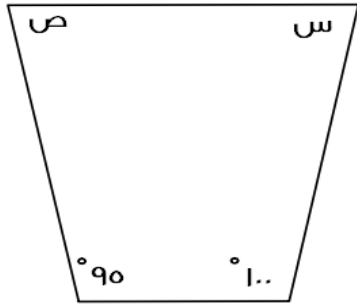
بالتناسب

١ : ٢٨

٥٤ : س

$١٠٩ = ٢٨ \div ٥٤$ ساعة

بالتقريب ساعتين



اوجد س + ص؟

١٦٥

أ ب

١٧٠

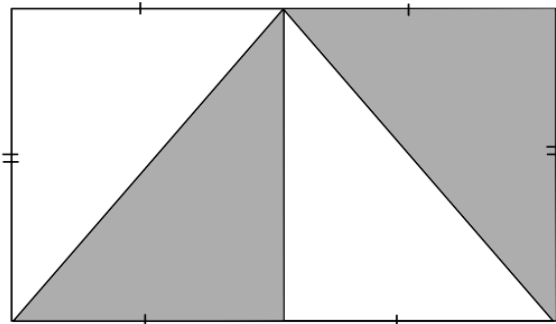
١٧٥

ج د

١٦٠

الحل: أ

$١٦٥ = (٩٥ + ١٠٠) - ٣٠$



أوجد نسبة المظلل إلى غير المظلل؟

$\frac{١}{٢}$

أ ب

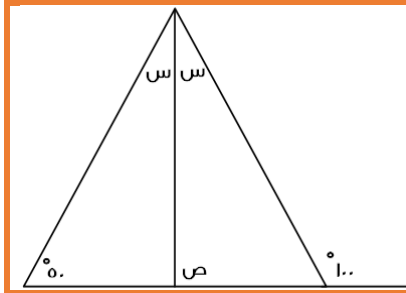
$\frac{١}{٣}$

$\frac{١}{٨}$

ج د

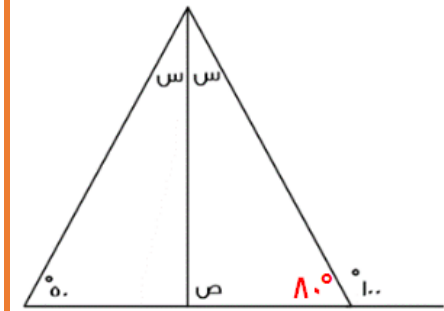
$\frac{١}{٤}$

الحل: د



اوجد قيمة ص؟

٧٠	ب	أ	٥٠
٣٠	د	ج	٧٥



الحل: ج

$$س + س + ٥٠ = ١٠٠$$

$$٢س = ٥٠$$

$$س = ٢٥$$

$$س = ٢٥$$

إذا

$$س + ص + ٨٠ = ١٨٠$$

$$٢٥ + ص + ٨٠ = ١٨٠$$

$$ص = ٧٥$$

عدد اذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو ؟

٢١٧٧	ب	أ	٢١٧٨
٢١٧٦	د	ج	٢١٠٠

الحل: ب

نضرب ٣١١ × ٧ ونضيف ١

$$٢١٧٨ = ١ + (٣١١ \times ٧)$$

إذا كان متوسط س، ص، ٨ هو ١٨، فما مجموع س + ص + ٢ + ٤؟

٥٢	ب	أ	٥٠
٧٢	د	ج	٧٨

الحل: أ

$$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط}$$

مجموع القيم = المتوسط × عدد القيم

$$س + ص + ٨ = ١٨ \times (٣)$$

$$س + ص + ٨ = ٥٤$$

المطلوب: س + ص + ٢ + ٤ =

$$س + ص + ٦ =$$

$$س + ص + ٦ - ٨ =$$

$$٥٢ = ٦ - ٥٤ =$$

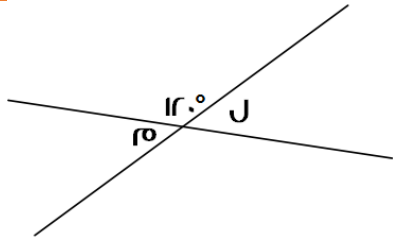


باقي قسمة ١٩٠ على ٣؟

٢	ب	أ	١
صفر	د	ج	٣
الحل: أ			

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{4}{\sqrt{2}} \times \frac{50}{\sqrt{2}}$$

٢٥٠٠	ب	أ	٢٥٠٠٠
٢٥٠٠٠٠	د	ج	٢٥٠
الحل: أ $= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{4}{\sqrt{2}} \times \frac{50}{\sqrt{2}}$ $٢٥٠٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠$			

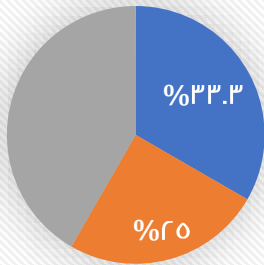


إذا كان المستقيمان متقاطعان فأوجد (ل + م)؟

١٤٠	ب	أ	١٢٠
٤٠	د	ج	٢٤٠
الحل: أ $ل + م = (٢ \times ١٢٠) - ٣٦٠$ $ل + م = ١٢٠$			

المواد التي يفضلها الطلاب

- كيمياء
- رياضيات
- فيزياء



أوجد عدد الطلاب الذين يفضلون الفيزياء إذا كان عدد الطلاب بالكامل ٢٥٠ طالباً؟

٦٠	ب	أ	٩٠
٩٨	د	ج	١٠٥
الحل: ج نسبة الفيزياء = $(٢٥ + ٣٣) - ١٠٠ = ٤٢\%$ عدد طلاب الفيزياء = $٢٥٠ \times ١٠٠ / ٤٢ = ١٠٥$ طالب			

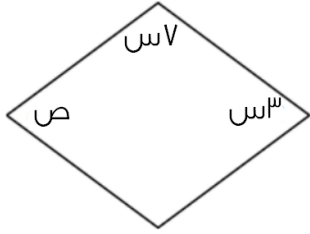


$= 770 + 340 + 700 + 600 + 200 + 980 + 110 + 890$			
٤٠٠	ب	أ	٥٠٠
٥٣٠٠	د	ج	٥٢٠٠
<p>الحل: ب</p> $1000 = 110 + 890$ $1000 = 200 + 980$ $1000 = 700 + 600$ $1000 = 770 + 340$ $4000 = 1000 + 1000 + 1000 + 1000$			

$= 98 \times 98 - 100 \times 100$			
٤٠٠	ب	أ	٣٩٦
٤٨٩	د	ج	٣٩٠
<p>الحل: أ</p> $98^2 - 100^2 = 98 \times 98 - 100 \times 100$ الفرق بين مربعين $396 = 198 \times 2 = (98 + 100)(98 - 100)$			

$\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$			
- ٤ ٥	ب	أ	- ٤ ٥
- ٤ ٥	د	ج	- ٤ ٥
<p>الحل: د</p> بتوحيد المقامات			

اذا كان ص < او > س ، فان اكبر قيمه هي			
٤ ٥	ب	أ	٤ ٥
٤ ٥	د	ج	٤ ٥
<p>الحل: د</p> بالتجريب والتعويض عن ص = ٢ و س = ١			



إذا كان الشكل معين
أوجد ص؟

٥٤

ب

أ

٥٢

٥٨

د

ج

٥٦

الحل: ب

نبحث عن عدد يقبل القسمة على ٣ لأن

$٣س = ص$

مثلث مختلف الأضلاع محيطه ٢٤، وأضلاعه $س$ ، $س + ٢$ ، $س + ٤$ ، أوجد مساحته؟

٢٠

ب

أ

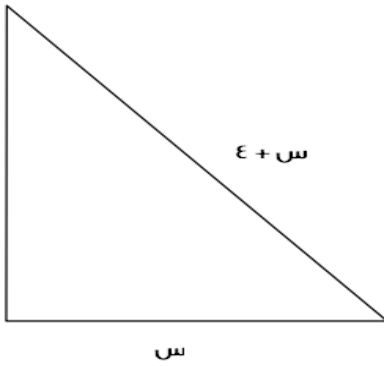
٢٤

٣٠

د

ج

٢٦



الحل: أ

$$\text{المحيط} = س + س + ٢ + س + ٤ = ٢٤$$

$$٢٤ = ٦ + ٣س$$

$$١٨ = ٣س$$

$$س = ٦$$

أضلاع المثلث: ٦، ٨، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٦ \times ٨ = ٢٤$$

إذا كان عمر أمل ثلث عمر أختها وبعد ٦ سنوات يصبح النصف فكم عمرها الآن؟

١٨

ب

أ

٦

٥

د

ج

٢٠

الحل: أ

بالتجريب



إذا كان مثلث قائم غير متطابق الأضلاع، محيطه ٣٠ وطوله وتره ١٣ والفرق بين الضلعين الآخرين ٧، فأوجد مساحته؟

١٨	ب	أ	٦
٣٦	د	ج	٣٠

الحل: ج

$$١٧ = ١٣ - ٣٠ = \text{مجموع الضلعين الآخرين}$$

$$١٧ = \text{س} + \text{ص}$$

$$٧ = \text{س} - \text{ص}$$

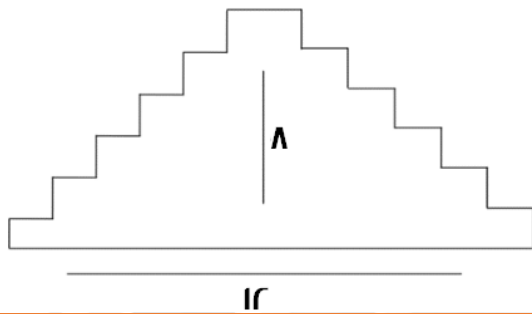
بجمع المعادلتين

$$٢٤ = ٢\text{س}$$

$$\text{س} = ١٢$$

من اطوال فيثاغورس الشهيرة تكون اضلاع المثلث (١٣، ١٢، ٥)

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ١٢ \times ٥ = ٣٠$$



اوجد محيط الشكل؟

٣٠	ب	أ	٤٠
٥٠	د	ج	٢٥

الحل: أ

$$\text{محيط الشكل} = ٢(\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$\text{محيط الشكل} = ٢(٨ + ١٢)$$

$$\text{محيط الشكل} = ٢(٢٠)$$

$$\text{محيط الشكل} = ٤٠$$

إذا باع نواف ثلاجة بمبلغ ٣٦٠٠ ريال بربح ٢٠%، فكم سيكون ثمن الثلاجة إذا أراد بيعها بربح ٥% فقط؟

٣٢٥٠	ب	أ	٤٢٠٠
٤٠٠٠	د	ج	٣١٥٠

الحل: ج

$$٣٦٠٠ : ١٢٠\%$$

$$\text{س} : ١٠٥\%$$

$$\text{س} = ٣١٥٠$$



عص خمسها في الماء والباقي في الهواء ويمثل متر واحد ، كم طول العصي بالسنتيمتر ؟

١٠٠	أ	ب	١١٠
١٢٥	ج	د	٢٠٠

الحل : ج

خمسها في الماء إذا المتبقي $\frac{4}{5}$ وهو يمثل ١ متر أي ١٠٠ سم

نحسب الجزء الواحد

$$٢٥ = ٤ \div ١٠٠$$

نحسب الخمس أجزاء لإيجاد طول العصي بالكامل

$$١٢٥ = ٥ \times ٢٥$$

عددين متتاليين الفرق بينهما ٤٣ ومجموعهما = ٢٧ فما هو العدد الأكبر ؟

٣٥	أ	ب	٢٥
٨-	ج	د	٥-

الحل : أ

تجريب الخيارات

تطبع طابعة ٣٤٠ ورقة في ٤ دقائق ، ففي كم دقيقة تطبع ٥٩٥ ورقة ؟

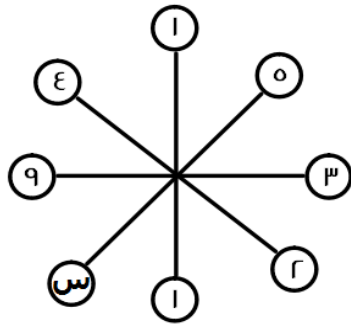
٦	أ	ب	٧
٥	ج	د	١١

الحل : ب

$$٤ : ٣٤٠$$

$$٥٩٥ : ٧$$

$$٧ = \frac{٥٩٥ \times ٤}{٣٤٠}$$



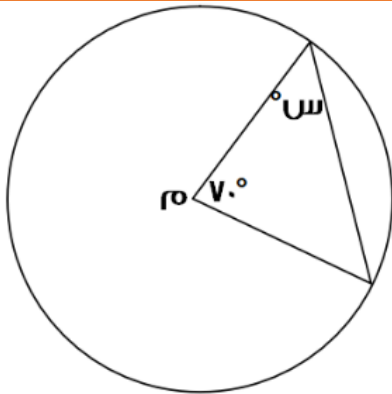
اوجد قيمة س؟

٢٠	أ	ب	١٦
١٥	ج	د	٢٥

الحل : د

الطرف الأيمن العدد

والايسر تربيعه



اوجد قيمة س علما بان م مركز الدائرة ؟

٥٥	أ	٥٠
٦٥	ب	٦٠
الحل : ب		

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 عدد الموظفين المشتركين بين اللجنتين ؟

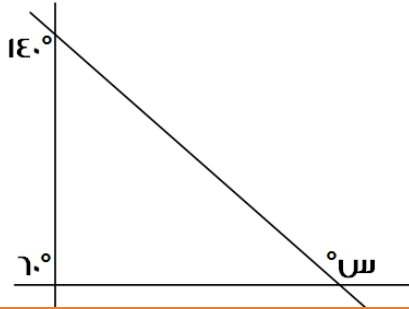
٣	أ	٣
٥	ب	٤
الحل : أ		
$١٨ = ١٠ + ٨$		
$٣ = ١٥ - ١٨$		
إذا هناك ٣ موظفين مشتركين		

إذا عمل شخص على موقع إلكتروني عدد صفحاته ٣٦٠ صفحة لمدة ٣٠ يوم ، إذا كان ينتج عدد متساوي من الصفحات في يوم ، فكم ينتج في اليوم الواحد ؟

١٤	أ	١٤
١٥	ب	١٢
الحل : ب		
$١٢ = ٣٦٠ \div ٣٠$ يوم		

اكمل المتتابعة: ٣, ٥, ٨, ١٣, ٢١, ...

٣٥	أ	٣٢
٣٤	ب	٣٦
الحل : ج		
$٨ = ٥ + ٣$		
$١٣ = ٨ + ٥$		
$٢١ = ١٣ + ٨$		
$٣٤ = ٢١ + ١٣$		



اوجد قيمة س؟

١٣٥

ب

أ

٦٠

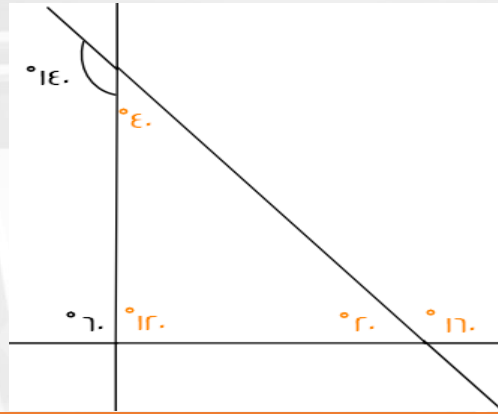
١٦٠

د

ج

١٧٠

الحل: د



أكمل المتتابعة: ٣, ٥, ٩, ١٧, ٣٣,

٣٢

ب

أ

٦٥

٣٦

د

ج

٣٤

الحل: أ

النمط: العدد $\times ٢ - ١$

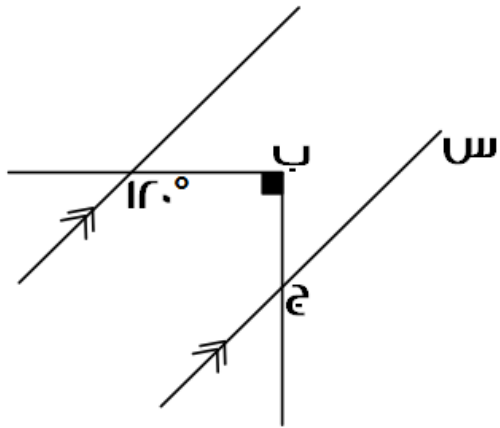
$$٥ = ١ - ٢ \times ٣$$

$$٩ = ١ - ٢ \times ٥$$

$$١٧ = ١ - ٢ \times ٩$$

$$٣٣ = ١ - ٢ \times ١٧$$

$$٦٥ = ١ - ٢ \times ٣٣$$



اوجد قيمة الزاوية ب ج س ؟

٢٠	ب	أ	٦٠
٤٠	د	ج	٣٠
الحل: ج			

إذا كان عمر عبدالله من مضاعفات ٨ ، وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات ٧ ، فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ سنة فكم عمره الآن ؟

٢٣	ب	أ	٣٠
٣٢	د	ج	٢٨
الحل: د			
نجد في الاختيارات أن الاختيار د هو الاختيار الوحيد الذي يقبل القسمة على ٨ ولا يتعدى ٣٥			

إذا كان ٥٠٠ سم + س سم = ٨٠٠ سم ، فأوجد قيمة س ؟

١٥٠	ب	أ	٢٥٠
٢٠٠	د	ج	٣٠٠
الحل: ج			
س سم = ٨٠٠ سم - ٥٠٠ سم س سم = ٣٠٠ سم			

كم عدد الأعداد الأولية من ١٨ إلى ٣٢ ؟

٢	ب	أ	٤
٣	د	ج	٥
الحل: أ			
٣١، ٢٩، ٢٣، ١٩			



		<p>اب توازي ج د</p> <p>اوجد س؟</p>
٤٠	أ	٣٥
٥٥	ب	٤٥
الحل: أ		

<p>٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية نصف قطرها ٢ وبين كل شخصين مسافة ثابتة ، إذا زدنا نصف القطر بمقدار ٥٠% ، فكم شخص يزيد ؟</p>		
٦	أ	١٢
٩	ب	٣
<p>الحل: ج</p> <p>٦ أشخاص : ٢</p> <p>س أشخاص : ٣</p> <p>س = ٩</p> <p>الزيادة = ٩ - ٦ = ٣</p>		

<p>$\frac{٧}{١٠} = ٣س$ ، فإن $١٠س = ٣$</p>		
٣	أ	٩
٧	ب	٥
<p>الحل: أ</p> <p>بضرب المعادلة $\times \frac{١٠}{٣}$</p> <p>$٣س \left(\frac{١٠}{٣}\right) = \left(\frac{٣}{٣}\right) \frac{٧}{١٠}$</p> <p>$١٠س = ٩$</p>		

<p>إذا كان صنوبر مياه يفرغ ٧ لتر في ٣٠ دقيقة ، فإذا أفرغ الخزان كاملاً في ٧ ساعات ، كم تكون سعة الخزان ؟</p>		
٩٠	أ	٩٨
٢٢	ب	٨٠
<p>الحل: أ</p> <p>نحول ٧ ساعات لدقائق</p> <p>$٤٢٠ = ٦٠ \times ٧$ دقيقة</p> <p>بالتناسب</p> <p>$٧ : ٣٠$</p> <p>$س : ٤٢٠$</p> <p>$٩٨ = \frac{٧ \times ٤٢٠}{٣٠}$ لتر</p>		



إذا كان $س + ص = ٧$ ، $س + ع = ٥$ ، $ص + ع = ٤$ ، فأوجد قيمة $س + ص + ع$ عندما تكون $ع = ٣$ ؟

١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤
الحل: د			

إذا كان $أر + بر + ج = ١٦$ ، $ر = ٦$ ، فأوجد قيمة $أ + ب + ج$ ؟

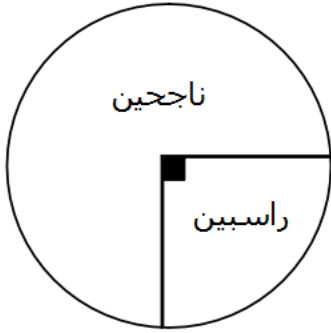
٦	أ	ب	١٦
٦٥	ج	د	١٣
الحل: ب			
$١٦ = ر + ب + أر$			
$٦ - ١٦ = أر + ب + أر$			
$٢٠ = أر + ب$			
بالقسمة علي ٢			
$١٠ = ب + أ$			
إذاً $١٦ = ج + ب + أ$			

إذا علمت أن السنة ٣٦٥ يوم، وكان عدد الأيام الدراسية في سويسرا ٢٠٧ يوم، فكم عدد أيام الاجازة هناك؟

١٠٠	أ	ب	١٥٨
١٢٠	ج	د	٦٦
الحل: ب			
عدد أيام الاجازة = $٣٦٥ - ٢٠٧$			
$= ١٥٨$ يوم			

ما هو ناتج $١٠٥ + ١٠٤ + ١٠٣ + ١٠٢ + ١٠١ + ٩٩ + ٩٨ + ٩٧ + ٩٦ + ٩٥$ ؟

١١٠	أ	ب	١٠٠
٥٩٠	ج	د	١٢٩٠
الحل: ب			
نجمع كل رقمين ليكون ناتجهما ٢٠٠			
$(٩٩ + ١٠١) + (٩٨ + ١٠٢) + (٩٧ + ١٠٣) + (٩٦ + ١٠٤) + (٩٥ + ١٠٥)$			
$٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ =$			
$١٠٠٠ =$			



إذا كان إجمالي عدد الطلاب ٤٠، كم عدد الناجحين؟

٥٠	أ	ب	٣٠
٢٩	ج	د	٤٠

الحل: أ

بما ان عدد الراسبين يمثل ربع الدائرة

إذا عدد الراسبين = $\frac{1}{4} \times 40 = 10$ طلاب

إذا عدد الناجحين = $40 - 10 = 30$ طالب

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة، و $16 > س$ ، و $5س > 28$ ، فما هي قيمة س؟

٥	أ	ب	٦
٤	ج	د	٩

الحل: ب

بما أن $16 > س$

إذا س لا يمكن أن تكون أقل من أو تساوي ٤

إذا نغرض أن $س = ٥$

$٥ > 16$

$٢٥ > 16$

$٢٨ > ٥س$ ،

$٢٨ > ٥ \times ٥$

$٢٨ > ٢٥$

إذا $س = ٢٥$

إذا $س = ٥$

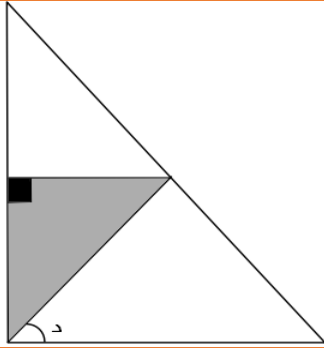
اوجد قيمة $\frac{1}{8} \div \frac{1}{2}$ ؟

٩	أ	ب	٣
٤	ج	د	٧

الحل: د

نحول القسمة إلى ضرب بقلب الكسر الثاني

$٤ = 8 \times \frac{1}{2}$



إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ١٨ فما قياس الزاوية (د) ؟

٢٥	أ	ب	٥٥
٥٤	ج	د	٤٥

الحل : د

مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times$ طول القاعدة \times الارتفاع

$$18 = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

*بالضرب $\times 2$ *

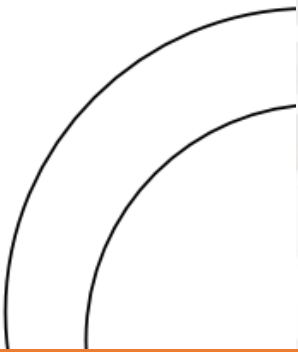
$$36 = \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

نبحث عن عددين حاصل ضربهما ٣٦ ، وحاصل ضرب نصف الاول \times الثاني يساوي ١٨

العددين هما ٦ ، ٦ ، وبما اننا ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان

$$90 - 180 = 90 - 90 = 2 \div 90 = 45$$

$$\text{إذا (د) } = 45 - 90 = 45$$



يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٠ متر ، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق ؟

٤ط	أ	ب	٥ط
٢ط	ج	د	٧ط

الحل : ب

عرض الطريق = نصف القطر = ١٠م

المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{2} \times$ المحيط

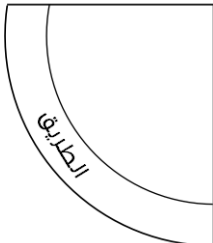
المسافة بين طرفيه = $2 \times \frac{1}{2} \times \pi$ ن

المسافة بين طرفيه = $2 \times \frac{1}{2} \times \pi$ (١٠)

المسافة بين طرفيه = ٥

طرف الطريق

١٠م



١٠م

طرف الطريق



اوجد قيمة المقدار $\frac{1}{r} \times \frac{1}{\frac{1}{r}}$ ؟			
٣	ب	أ	١
١-٣	د	ج	٢
الحل : د			
$\frac{1}{r} \times \frac{1}{\frac{1}{r}} = \frac{1}{r} \times r = 1$			

اذا كان الشكل مربع ، فأوجد مساحته .			
٦+س			١٦
٦٤			ب
٣٦	د	ج	١٤٤
الحل : ج			
بما ان الشكل مربع اذا $٦ + س = س$			
$٦ = س - س$			
$٦ = س$			
بالتعويض في أي معادله لإيجاد طول الضلع			
$١٢ = ٦ \times ٢ = س$			
مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه			
$١٤٤ = ١٢ \times ١٢ =$			

اذا كانت الساعة الثانية عشر وثلاث ، احسب الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق وعقرب الساعات ؟			
٢٥٠	ب	أ	٢٠٠
١٢٠	د	ج	١١٠
الحل : ج			
الزاوية بين عقارب الساعة = (عدد الساعات $\times ٣٠ -$ عدد الدقائق $\times \frac{11}{2}$)			
$(\frac{11}{2} \times ٢٠ - ٣٠ \times ١٢) =$			
$١١٠ - ٣٦٠ =$			
$= ٢٥٠$ *وهي الزاوية الكبرى*			
الزاوية الصغرى = $٣٦٠ - ٢٥٠ = ١١٠$			



إذا كانت $r = ص - ص$ ، $ع = ص + ص$ ، فأوجد
($ص - ع$ ص^٤) ؟

٨	ب	أ	١٠
١٦	د	ج	٢١

الحل : د

* بجمع المعادلتين *

$$r = ص - ص \quad , \quad ع = ص + ص$$

$$٦ = ٣ص \quad * \text{بالقسمة علي ٣} *$$

$$r = ص$$

بالتعويض عن قيمة $ص$ في أي معادله لإيجاد قيمة $ص$

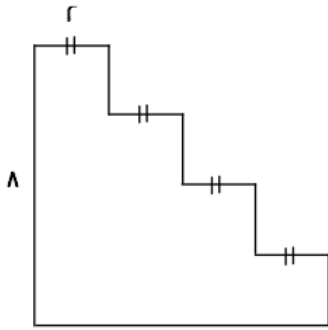
$$ع = ص + ص$$

$$ع = ص + ٢ \times ص$$

$$ع = ص + ع$$

$$ص = صفر$$

$$\text{إذا } (ص - ع) = (٠ - ع) = -ع$$



اوجد محيط الشكل ؟

٣٦	ب	أ	٣٢
٤٢	د	ج	٢٠

الحل : أ

عرض الشكل = ٨

$$\text{طول الشكل} = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ٨$$

$$\text{محيط الشكل} = ٢ (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$\text{محيط الشكل} = ٢ (٨ + ٨)$$

$$\text{محيط الشكل} = ٢ (١٦)$$

$$\text{محيط الشكل} = ٣٢$$



١٠% من س = ٣٠، أوجد قيمة س؟

٣٠٠	أ	ب	١٠٠
١٢٠	ج	د	٣١٠

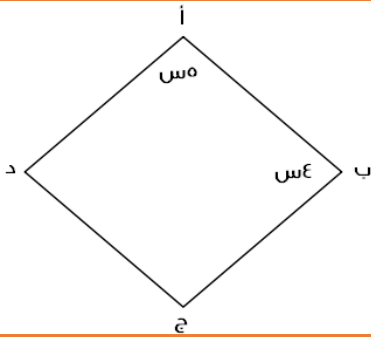
الحل: أ

$$٣٠ = \frac{١٠}{١٠٠} \times س$$

$$\frac{١٠٠}{١٠} \times ٣٠ = س$$

$$٣٠٠ =$$

أوجد قيمة الزاوية د؟



١٠٠	أ	ب	٨٠
٤٥	ج	د	٩٠

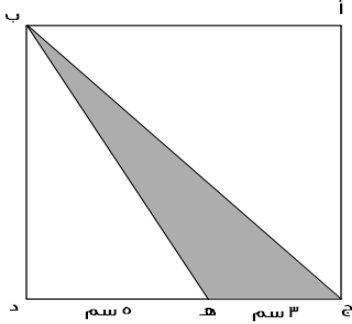
الحل: ب

كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين
 إذا الزاوية د = ٤س
 والزاوية ج = ٥س
 مجموع زوايا المعين = ٣٦٠
 إذا ٤س + ٤س + ٥س + ٥س = ٣٦٠
 ٨س = ٣٦٠
 س = ٢٠
 الزاوية د = ٤س = ٢٠ × ٤ = ٨٠

إذا كان ارتفاع اسطوانة ٤ سم وزاد ارتفاعها فأصبح ٨ سم، فكم تضاعف الارتفاع؟

الضعف	أ	ب	٤ اضعاف
٨ اضعاف	ج	د	٣ اضعاف

الحل: أ

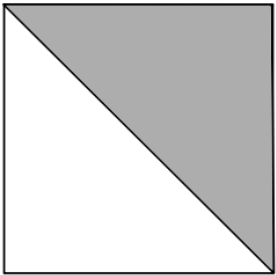


إذا علمت ان أ ب ج د مربع فأوجد مساحة المثلث د ب ز ؟

٢٢	أ	ب	١٠
١٢	ج	د	١٥

الحل: ج

المثلث هو المثلث، ومساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$
 ارتفاع المثلث = ٨ وهو طول ضلع المربع، قاعدة المثلث = ٣
 مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٨ \times ٣ = ١٢$



أوجد نسبة المثلث إلى الشكل ؟

$\frac{1}{3}$	أ	ب	$\frac{1}{5}$
١	ج	د	$\frac{1}{2}$

الحل: ب

أكمل المتابعة ١٨٩ , ١٦٨ , ١٤٧ , ... ؟

١٠٠	أ	ب	١٢١
١٢٦	ج	د	١٥٠

الحل: ج

كل مرة نطرح ٢١ من العدد

$$١٦٨ = ٢١ - ١٨٩$$

$$١٤٧ = ٢١ - ١٦٨$$

$$١٢٦ = ٢١ - ١٤٧$$



إذا كانت هند تصنع حساء في ٢٠ دقيقة، فكم تصنع في ٥ ساعات؟			
٣١	أ	ب	٣٣
١٥	ج	د	١٤
الحل: د تناسب طردي حساء واحد ٢٠ دقيقة س ٣٠ دقيقة س = $\frac{٣٠}{٢٠} = \frac{١ \times ٣٠}{٢٠} = ١٥$			

اكمل المتتابعة $\frac{١}{٩}, ٨, \frac{١}{٦}, \dots$ ؟			
٥	أ	ب	٤
٧	ج	د	١
الحل: ب بطرح $\frac{١}{٩}$			

إذا اخذ محمد قرض من زميله واراد تسديد المبلغ في ٥ اشهر، وفي كل شهر يتضاعف المبلغ والدفعه الاولي ١٠٠٠ ريال، فكم يساوي المبلغ الذي اقترضه محمد؟			
٣١٠٠	أ	ب	٣٠٠
٦٢٠٠	ج	د	٥٤٠٠
الحل: ب في الشهر الاول سيسدد ١٠٠٠ في الشهر الثاني يتضاعف المبلغ ليصبح ٢٠٠٠ في الشهر الثالث يصبح المبلغ ٤٠٠٠ في الشهر الرابع سيسدد الضعف ٨٠٠٠ وفي الشهر الخامس ١٦٠٠٠ إذا مجموع الخمسة اشهر = $١٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٦٠٠٠ = ٣١٠٠٠$ ريال =			

إذا كان عمر يمثني ١٤ كم في ٣٠ دقيقة، وسرعته ثابتة في كم ساعه يقطع ٥٤ كم؟			
ساعة وربع	أ	ب	ساعتان
ثلاث ساعات	ج	د	ساعتين ونصف
الحل: ب تناسب طردي ١٤ كم ٣٠ دقيقة ٥٤ كم س س = $\frac{٥٤ \times ٣٠}{١٤} = ١٢٠$ دقيقة أي ساعتان			



إذا كانت $7 = 3س - ص$ ، فأوجد قيمة $ص$ ؟

٦-	أ	ب	٢-
٦	ج	د	٢١

الحل: ج

بالتعويض عن قيمة $س$ في المعادلة

$$15 = 3 \times 7 - ص$$

$$15 = 21 - ص$$

$$ص = 21 - 15 = 6$$

$ص = 6$ *بالقسمة علي -١*

$$ص = 6$$

إذا كان $\frac{1}{س+٢} = \frac{1}{٢+س}$ ، فأوجد قيمة $س$ ؟

٣	أ	ب	١
٢	ج	د	٢-

الحل: ب

طرفين في وسطين

$$١ + س = ٢ + س$$

$$١ - ٢ = س - س$$

$$١ = س$$

إذا كان عدد الطلاب ٣٠٠ وكان صف ثالث متوسط ٢٥% ، وصف ثاني متوسط ٣٥%
فكم عدد طلاب صف اول متوسط ؟

١٢٠	أ	ب	١٧٣
٢١٠	ج	د	١٥٠

الحل: أ

صف اول متوسط يمثل ٤٠%

$$\text{عدد طلاب صف اول متوسط} = \frac{٣٠٠ \times ٤٠}{١٠٠} = ١٢٠ \text{ طالب}$$

اكمل المتتابعة ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٢ ، ١٩ ،

١٥	أ	ب	٦٦
١١	ج	د	٢١

الحل: أ

نطرح ١ ، ثم نطرح ٢ ، ثم نطرح ٣ ، ثم ٤ وهكذا




أوجد المسافة المقطوعة من أ الي ب ؟

٢٩	أ	ب	٣٠
٢٥	ج	د	١١
الحل: ج			

إذا كان لدينا ٤ تفاحات ، وبرتقالتين و ٣ موزات تشكل طبق ، كم طبق نحتاج إذا كان لدينا ٣٢ تفاحة و ١٦ برتقاله و ٢٤ موزه ؟

٧	أ	ب	٨
١٠	ج	د	٦
الحل: ب			

بقسمة اعداد الفاكهة علي الاعداد الازمه لتشكيل الاطباق

التفاح = $4 \div 32 = 8$

البرتقال = $2 \div 16 = 8$

الموز = $3 \div 24 = 8$

إذا عدد الاطباق = ٨ اطباق

إذا كان $\frac{1}{ص} + \frac{1}{س} = ٣$ ، $\frac{1}{س} = ٢$ ، أوجد س + ص ؟

١	أ	ب	٢-
١,٥	ج	د	٢
الحل: ج			

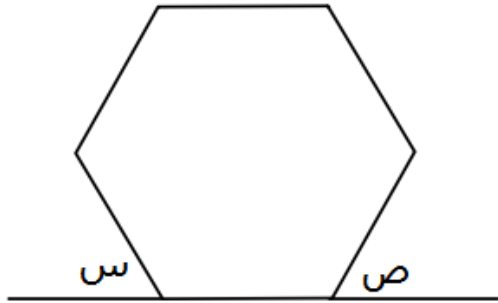
$\frac{1}{س} = ٢$

بالتعويض في المعادلة الأولى

$\frac{1}{ص} + ٢ = \frac{1}{س} = ٣$ أي ان $\frac{1}{ص} = ١$ ومنها ص = ١

وحيث ان $\frac{1}{س} = ٢$ فإن س = $\frac{1}{٢}$

وبذلك تصبح س + ص = $١ + \frac{1}{٢} = ١,٥$

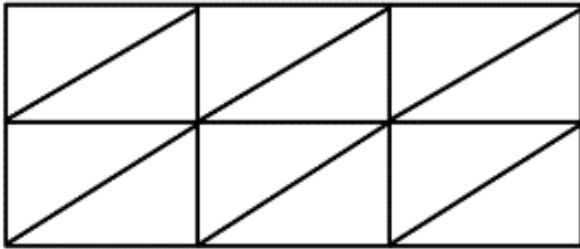


اوجد قيمة س + ص اذا كان الشكل التالي سداسي منتظم؟

١٢٠	ب	أ	٦٠
٧٥	د	ج	٣١٠
الحل: ب			

٣ ارقام متتالية مجموعهم يساوي حاصل ضرب الاول في الثاني فما هو العدد الثالث؟

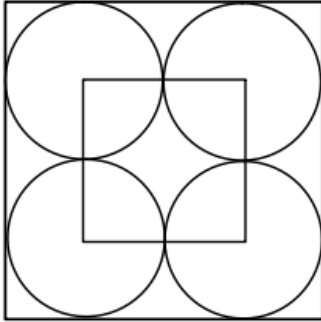
١-	ب	أ	٢
٣-	د	ج	٢-
الحل: ب			
الاعداد هي -١ ، صفر ، ١			



اذا كان عرض المستطيل الكبير هو ٤ وطوله ٦ احسب مساحة ٥ مثلثات منه.

١٦	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٢٢
الحل: د			

مساحة المستطيل = $6 \times 4 = 24$
 المستطيل مقسم الي ١٢ مثلث
 معني ذلك ان مساحة المثلث الواحد = 2
 وبذلك يكون مساحة ٥ مثلثات هو ١٠



إذا كان مساحة المربع الصغير ١٦ فما محيط المربع الكبير ؟

٣٢	أ	ب	٢٥
٦٤	ج	د	١٦

الحل: أ

مساحة المربع الصغير هو ١٦، فإن طول ضلع المربع هو ٤
أي ان نصف قطر الدائرة هو ٢، وبذلك فإن قطر الدائرة هو ٤ وبذلك يكون طول ضلع المربع الكبير هو ٨
محيط المربع الكبير = $4 \times 8 = 32$

إذا كانت $r = \frac{1-sr \times r + sr}{sr}$ فأوجد قيمة ص ؟

٥	أ	ب	٣
٢	ج	د	٤

الحل: ب

$$\frac{1-sr \times r + sr}{sr} = ص$$

$$ص = \frac{sr \times sr}{sr}$$

$$ص = sr$$

بما ان الاساس يساوي الاساس إذا الاس يساوي الاس

$$ص = ٣$$

كم تساوي $\sqrt{7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7}$ ؟

٤٧	أ	ب	٦٤
٧٢	ج	د	٨

الحل: ب



إذا كان أز = و ب ، ب ج = ربع ب د
أوجد مساحة الشكل المظلل الي الشكل كله؟

٩:١

ب

أ

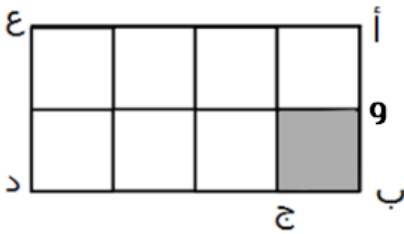
٨:١

٣:١

د

ج

٩:٢



الحل: أ
بما ان ب ج = ربع ب د ، يتم تقسيم ب د الي اربعة اجزاء متساوية وحيث ان أ و = و ب
فبتم تقسيم أ ب الي جزئين متساويين
وبذلك تكون نسبة المظلل الي الشكل كله هي ١ : ٨

إذا كانت $\frac{1}{س} = ٦٠$ ، فكم تساوي $\frac{1}{س٣}$ ؟

٢٠

ب

أ

$\frac{1}{١٢٠}$

١٢٥

د

ج

٣٠

الحل: ب

$$\frac{1}{٦٠} = س$$

$$٢٠ = ٢٠ \times ١ = \frac{1}{\frac{1}{٢٠}} = \frac{1}{٣ \times \frac{1}{٦٠}} = \frac{1}{س٣}$$

ذهب احمد و محمد لشراء اغراض من المكتبة ومعهم ١٥ ريال فإذا شروا دفتريين ومجموعة من الاقلام وكان سعر الدفتر الواحد ٦ ريال وسعر القلم ٧٥ ، ريال فكم قلما يمكنهم شراؤه ؟

٦

ب

أ

٤

٧

د

ج

٢

الحل: أ

$$\text{سعر الدفتريين} = ٦ \times ٢ = ١٢$$

$$\text{الباقي} = ١٥ - ١٢ = ٣ \text{ ريال}$$

$$\text{إذا عدد الاقلام} = \frac{٣}{٧٥} = \frac{٤}{١٥}$$



عدد قسمناه علي ٣ واضفنا للناجح ٥ كان الناتج ١٤ ، فما هو العدد ؟

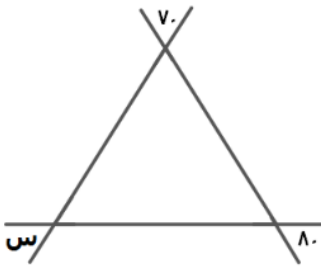
٢٧	أ	٢١
٢٩	ب	١٥
	ج	
	د	

الحل : ب

$$١٤ = ٥ + \frac{س}{٣}$$

$$٩ = \frac{س}{٣}$$

$$٢٧ = س$$



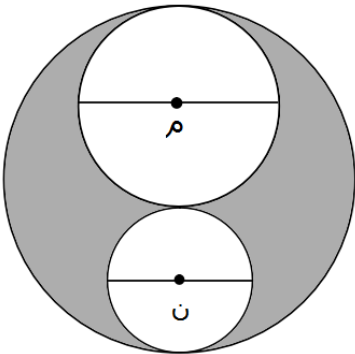
اوجد قيمة س ؟

٧٠	أ	٣٠
٦٣	ب	١٢٠
	ج	
	د	

الحل : أ

$$(٧٠ + ٨٠) - ١٨٠$$

$$٣٠ = ١٥٠ - ١٨٠ =$$



اذا كان نصف قطر الدائرة م هو ٢ سم
ونصف قطر الدائرة ن هو ٣ سم
و قطر الدائرة الكبيرة = ٦ سم

احسب مساحة المظلل ؟

٧٧ ط	أ	٧ ط
٤٤ ط	ب	٤ ط
	ج	
	د	

الحل : ج

من الرسم يتضح ان نصف قطر الدائرة الكبيرة هو ٣ سم
و مساحة المظلل = مساحة الدائرة الكبيرة - الدائرة م - الدائرة ن

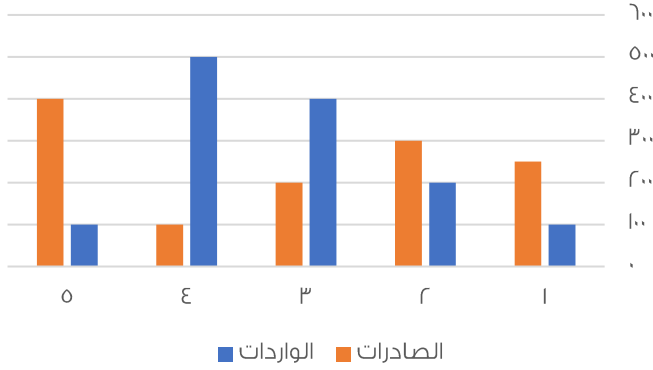
$$\text{مساحة الدائرة الكبيرة} = ط = (٣ \times ٣) = ٩ ط$$

$$\text{مساحة الدائرة م} = ط = (٢ \times ٢) = ٤ ط$$

$$\text{مساحة المظلل} = ط - ط - ط = ٤ ط - ٤ ط - ٩ ط$$



الصادرات و الواردات



ما مجموع الواردات في الخمسة اشهر ؟

٢١٠٠

ب

أ

١٣٠٠

٤١٩٠

د

ج

١٨٨٠

الحل: أ

يجمع الواردات

$$١٠٠+٢٠٠+٤٠٠+٥٠٠+١٠٠= ١٣٠٠$$

إذا كان سعيد يعمل ٦ ايام فقط في الاسبوع الواحد فإذا بلغ عدد ساعات عمله في الشهر ١٨٢ ساعة فكم ساعة يعمل في اليوم ؟

٤

ب

أ

٧,٥

١٢

د

ج

٨

الحل: أ

يعمل سعيد ٢٤ يوما في الشهر

$$\text{عدد ساعات عمله في اليوم} = \frac{١٨٢}{٢٤} = ٧,٥ \text{ ساعات تقريبا}$$

إذا كانت ٨ س = ٦٤ ، فأوجد ٤ س ؟

١٣

ب

أ

١٢-

٢١

د

ج

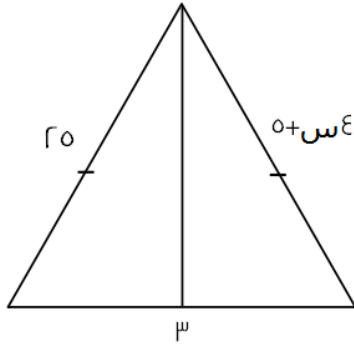
٣٢

الحل: ج

$$٨ \text{ س} = ٦٤$$

$$\text{س} = ٨$$

$$٤ \text{ س} = ٨ \times ٤ = ٣٢$$



ما قيمة س اذا علمت ان المثلث متساوي الضلعين؟

٧

ب

أ

٢١

٢

د

ج

٥

الحل: ج

بما ان المثلث متساوي الضلعين

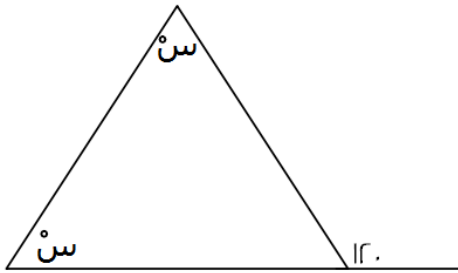
$$٢٥ = ٥ + س$$

$$٥ - ٢٥ = س$$

$$٢٠ = س$$

بالقسمة علي ٤

$$٥ = س$$



ما قيمة س في الشكل؟

٣١

ب

أ

٦٠

٥٤

د

ج

٧٢

الحل: أ

بما ان الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين ما عدا المجاورة لها

$$١٢٠ = س + س$$

$$١٢٠ = ٢س$$

$$٦٠ = س$$



أي عدد مما يلي لا يمكن ان يكون حاصل ضرب عددين متتاليين؟

٢٠	أ	٦
٣٠	ب	٥٤
	ج	
	د	

الحل: ج
بتجريب الاختيارات

أي عدد مما يلي ليس حاصل ضرب عددين متتاليين؟

٢٠	أ	٤٩
٣٠	ب	١٢
	ج	
	د	

الحل: أ
بتجريب الاختيارات

يستغرق عامل ٤ ايام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل فكم يستغرق لبناء المنزل كاملا؟

٢٠ يوم	أ	٢٠ يوم
١٨ يوم	ب	١٨ ايام
	ج	
	د	

الحل: أ
تناسب طردي
٢٠% ٤ ايام
١٠٠% س
 $س = \frac{١٠٠ \times ٤}{٢٠} = ٢٠$ يوم

٥ امثال عدد ناقص ٢ = ١٨ ما هو هذا العدد؟

١٠	أ	٤
٢	ب	٨
	ج	
	د	

الحل: أ
٥ س - ٢ = ١٨
٥ س = ٢٠
س = ٤

إذا كانت س - ص = ٤ ، س × ص = ١٢ ، ما قيمة س + ص ؟

٤٠	أ	٤٧
٢٥	ب	٣٢-
	ج	
	د	

الحل: ب
بفرض اعداد ثم التعويض في المعادلتين المعطاة
لانجد سوي العددين ٦ ، ٢ هما فقط اللذان يحققان المعادلتين
 $٤ = ٢ - ٦$
 $١٢ = ٢ \times ٦$
بالتعويض في المقدار س + ص = ٢ + ٦ = ٨ = ٤ + ٤



٧ اعداد متتالية متوسطهم ٦ ما العدد الاول ؟

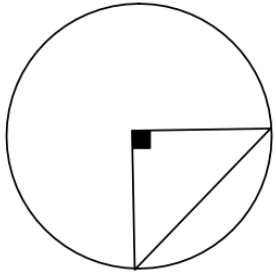
١٢	ب	أ	٦
٣	د	ج	٩

الحل: د

إذا كانت الاعداد متتالية فإن المتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف

٩, ٨, ٧, (٦), ٥, ٤, ٣

إذا العدد الاول هو ٣



إذا كانت مساحة المثلث تساوي r ، فكم تساوي مساحة الدائرة ؟

٤ ط	ب	أ	٢ ط
٢٤ ط	د	ج	١٦ ط

الحل: ب

بما ان مساحة المثلث = r

إذا الارتفاع = القاعدة = r

مساحة الدائرة = πr^2

مساحة الدائرة = $\pi r^2 = 4\pi$

وزع الاب مبلغا من المال علي اولاده السبعة بدون باقي فما هو هذا المبلغ ؟

١١٩	ب	أ	١٠٧
١٣٧	د	ج	١٢٤

الحل: ب

نبحث في الخيارات علي عدد يقبل القسمة علي ٧ بدون باقي

ما العدد الذي اذا طرحنا من ٤ امثاله ٧ كان الناتج يساوي ١ ؟

٣	ب	أ	١
٢	د	ج	٧

الحل: د

بفرض العدد س

٤س - ٧ = ١

٤س = ٨

*بالقسمة علي ٤ *

س = ٢

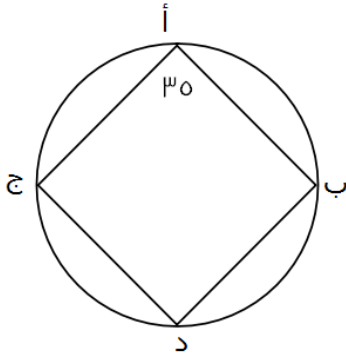


بياع ٥٠٠٠ نسخة من مجله اسبوعيا ، فكم نسخه تباع سنويا ؟

٢٤٠٠٠	أ	ب	٢٥٥٠٠٠
٢٨٩٠	ج	د	٧٦٤٠

الحل: أ

في الشهر الواحد يباع $٤ \times ٥٠٠٠ = ٢٠٠٠٠$ نسخه
في السنه يباع $١٢ \times ٢٠٠٠٠ = ٢٤٠٠٠٠$ نسخه



ما قياس الزاوية د ؟

١٣٠	أ	ب	١٤٥
١٦٥	ج	د	١٣٨

الحل: ب

أ و د متكاملتان ، مجموع قياسهما ١٨٠
لان الشكل رباعي دائري
قياس الزاوية د $١٤٥ = ٣٥ - ١٨٠ =$

وزن علبة دواء يساوي ٧٥ و وزن حبة دواء واحده يساوي ٠,٥ ، فكم عدد الحبوب داخل العلبة ؟

١٠٠ حبه	أ	ب	١٢٠ حبه
١٥٠ حبه	ج	د	٧٣ حبه

الحل: ج

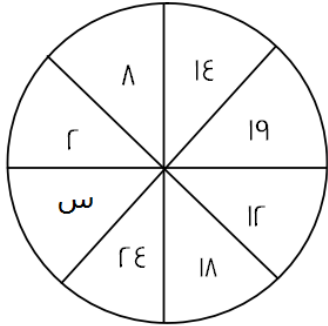
عدد الحبوب $= ٧٥ \div ٠,٥ = ١٥٠$ حبة

كيس به ٤٠ ورقه من فئة ربع ريال ، ما المبلغ المتكون من ١٠ الكياس ؟

٢٠٠	أ	ب	١٠٠
١٢٠	ج	د	٨١

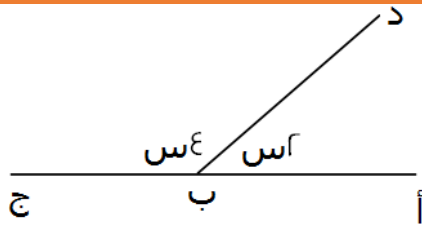
الحل: ب

الكيس الواحد $= \frac{1}{4} \times ٤٠ = ١٠$
١٠ الكياس $= ١٠ \times ١٠ = ١٠٠$



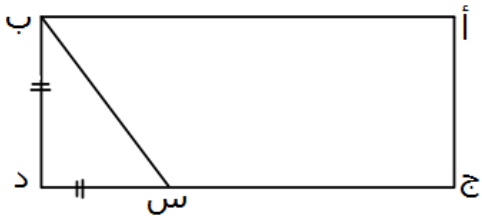
بالنظر للشكل ما قيمة س ؟

٢٩	أ	ب	١٠
١٦	ج	د	٣٣
الحل: ب كل رقم يزيد عن المقابل له ب ١٠			



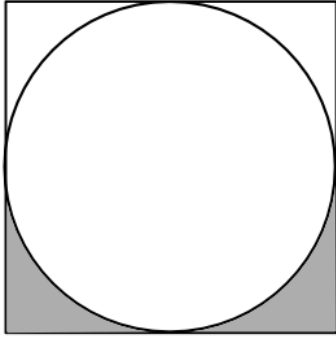
اوجد قياس الزاوية أ ب د ؟

٩١	أ	ب	٦٠
٤٠	ج	د	٣٩
الحل: أ $٢س + ع = ١٨٠$ * لأنهما يقعان علي استقامة واحدة* $٦س = ١٨٠$ $س = ٣٠$ قياس الزاوية أ ب د = $٢س = ٣٠ \times ٢ = ٦٠$			



احسب مساحة المستطيل اذا كان ب د = ع ،
ج س = ع ب د

٦٥	أ	ب	٨٠
١٦	ج	د	٣٥
الحل: أ $ب د = س د = ع$ ، $ج س = ع ب د = ١٦ = ع \times ع$ $٢٠ = ع + ١٦ = ج د$ مساحة المستطيل = $٨٠ = ع \times ٢٠$			



إذا كان طول ضلع المربع = ١٠ اوجد مساحة المثلث ؟

٢٠ ط	أ	ب	$\frac{١٠ - ٢٥}{٢}$
٢١	ج	د	٣٥

الحل: أ

مساحة المثلث = مساحة المربع - مساحة الدائرة ÷ ٢

مساحة المربع = $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$

مساحة الدائرة = πr^2

مساحة الدائرة = $\pi \times ٥^2 = ٢٥\pi$

مساحة المثلث = $\frac{١٠٠ - ٢٥\pi}{٢}$

٤ محطات كهرباء تنتج ٩٠٠٠ واط فإذا تعطلت محطة واحدة ، فكم سيكون الإنتاج علماً أن المحطات متساوية المقدرة ؟

٦٧٥٠	أ	ب	٨٠٠٠
٧٦٥٠	ج	د	٦٥٠٠

الحل: ب

إنتاج المحطة الواحدة = $٩٠٠٠ \div ٤ = ٢٢٥٠$

إنتاج ٣ محطات = $٢٢٥٠ \times ٣ = ٦٧٥٠$

٤ مولدات تنتج ١٠٠٠٠ واط فإذا تعطل أحد المولدات فكم يصبح الإنتاج ؟

٥٨٠٠	أ	ب	٦٠٠٠
٧٥٠٠	ج	د	٦٥٠٠

الحل: د

إنتاج المولد الواحد = $١٠٠٠٠ \div ٤ = ٢٥٠٠$

إنتاج الثلاث مولدات = $٢٥٠٠ \times ٣ = ٧٥٠٠$



$٢٥٠ \text{ سم}^٣ + \text{س} = ٧٠٠ \text{ سم}^٣$ ، فما قيمة س؟

٤٥٠ سم^٢

أ ب

٥٠٠ سم^٣

٥٥٠ سم^٣

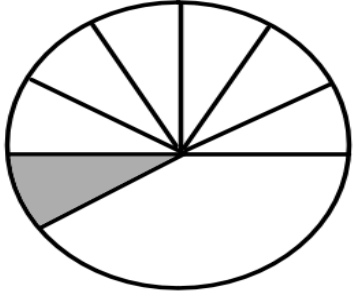
ج د

٤٥٠ سم^٣

الحل: د

$$٢٥٠ \text{ سم}^٣ + \text{س} = ٧٠٠ \text{ سم}^٣$$

$$\text{س} = ٤٥٠ \text{ سم}^٣$$



إذا قسمنا نصف الدائرة إلى ٦ أقسام متساوية ، فكم قياس زاوية الجزء المظلل؟

٥٠

أ ب

٦٠

٣٠

ج د

٤٥

الحل: ج

$$٣٠ = ٦ \div ١٨٠$$

عددان مجموعهما = ٨ و الفرق بينهما = ٤٢ ، فأوجد العدد الأكبر؟

٢٣

أ ب

٢١

٢٥

ج د

١٧

الحل: ج

$$\text{س} + \text{ص} = ٨$$

$$\text{س} - \text{ص} = ٤٢$$

(بجمع المعادلتين)

$$٢٥ = \text{س} + ٥٠ \text{ ومنها } \text{س} = ٢٥$$

(بالتعويض في أي معادلة)

$$\text{س} + \text{ص} = ٨$$

$$٢٥ + \text{ص} = ٨$$

$$\text{ص} = -١٧$$

العددان هما : ٢٥ ، -١٧

العدد الأكبر = ٢٥



بعد مولد محمد بثلاث سنوات كان عمر أبيه ٢٨ ، فكم مجموع عمريهما بعد مولد محمد بعشر سنوات ؟

٤٩	أ	ب	٤٥
٥٥	ج	د	٣٧

الحل: ب

عمر الأب عند ولادة محمد = $28 - 3 = 25$

عمر الأب بعد عشر سنوات = $25 + 10 = 35$

مجموع عمر الأب و الطفل بعد عشر سنوات = $35 + 10 = 45$

٣٢% من عدد يساوي ٣٥٠ فما هو العدد ؟

١٠٠٠	أ	ب	٧٨٠
٥٥٠	ج	د	٦٧٥

الحل: أ

نفرض العدد س

$$350 = س \times \frac{32}{100}$$

$$س = \frac{100}{32} \times 350 = 1093,75 \text{ (أقرب خيار 1000)}$$

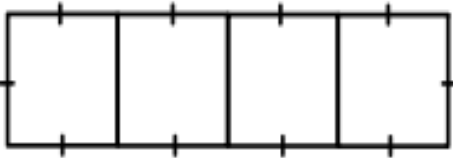
٤ مربعات متجاورة محيطها = ٧٠ ، أوجد طول ضلع المربع ؟

٩	أ	ب	٥
٧	ج	د	٤

الحل: ج

$$70 = 10 \times \text{طول الضلع}$$

$$7 = \text{طول الضلع}$$



قاعة بها ٤ صفوف بحيث يكون كل صف يزيد عن الذي قبله بمقعدين ، أوجد عدد مقاعد الصف الأخير علماً بأن مجموع المقاعد = ٣٦ ؟

٥	أ	ب	٦
٩	ج	د	٧

الحل: ب

الصف الأول = س ، الصف الثاني = س + ٢ ، الصف الثالث = س + ٤ ، الصف الرابع = س + ٦

$$س + س + ٢ + س + ٤ + س + ٦ = 36$$

$$4س + ١٢ = 36$$

$$4س = 36 - ١٢ = ٢٤$$

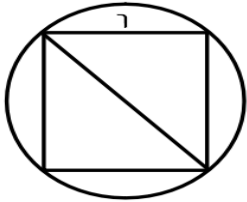
$$س = \frac{24}{4} = ٦$$



دائرة بداخلها مربع محيطه = ٢٤ ، أوجد نصف قطر الدائرة؟

٦	ب	أ	$\sqrt{3}$
$\sqrt{5}$	د	ج	٤

الحل: أ
 قطر المربع = قطر الدائرة
 قطر المربع = طول ضلعه $\times \sqrt{2}$
 قطر المربع = $\sqrt{6}$
 نصف القطر = $\frac{\sqrt{6}}{2} = \sqrt{3}$



$\frac{3}{r} = 25$ ، أوجد قيمة س؟

٤	ب	أ	٢
٣	د	ج	٥

الحل: ب
 $25 = \frac{3}{r}$
 $5r = 3$
 $r = \frac{3}{5}$
 س = ٤

في المعادلة التالية $30 = \frac{ص}{3} + \frac{س}{3}$ أوجد قيمة س، ص؟

٥، ٥٠	ب	أ	١٠، ٧٠
٢٠، ٧٠	د	ج	٨٠، ٤٠

الحل: د
 $30 = \frac{ص}{3} + \frac{س}{3}$
 $90 = ص + س$
 نبحث في الاختيارات على عددين مجموعتهما = ٩٠

إذا كان ١٠ لتر تكفي قرية لمدة ٣٠ يوم ، فكم لتر يكفيهم لمدة ١٢٠ يوم؟

٢٥	ب	أ	٤٠
٣٠	د	ج	٢٠

الحل: أ
 $\frac{10}{30} = \frac{س}{120}$
 $٤٠ = س$



حفر ثلاثة إخوة بئر فإذا حفر الأول $\frac{1}{3}$ الحفرة و الثاني $\frac{1}{4}$ الحفرة و الثالث ٩ متر ، احسب عمق البئر ؟

٧٥	أ	ب	٥٤
٦٥	ج	د	٥٦

الحل: ب

$$\frac{0}{6} = \frac{1}{4} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{6} \text{ من البئر} = 9$$

$$\text{عمق البئر} = 54$$

هند تريد عمل عدد من الأطباق و كان لديها ٤٨ تغافات و ٣٦ برتقالات و ٦٠ موزات ، و كانت تضع في كل طبق ٤ تغافات و ٣ برتقالات و ٥ موزات فكم عدد الأطباق ؟

١٢	أ	ب	٩
٨	ج	د	٧

الحل: ج

$$\text{التغاف} = 48 \div 4 = 12 \text{ تغافة/طبق}$$

$$\text{البرتقال} = 36 \div 3 = 12 \text{ برتقال/طبق}$$

$$\text{الموز} = 60 \div 5 = 12 \text{ موزة/طبق}$$

إذا الحل ١٢

$$\left(\frac{3}{8}\right)س + ٥ = ٢ - \left(\frac{3}{8}\right)س$$

أوجد قيمة س ؟

١	أ	ب	٢
$\frac{1}{3}$	ج	د	$\frac{1}{2}$

الحل: أ

$$٥ + س\left(\frac{3}{8}\right) = ٢ - \left(\frac{3}{8}\right)س$$

$$٥ + س\left(\frac{3}{8}\right) = ٢ - \left(\frac{٣٧}{8}\right)س$$

$$٥ + س\left(\frac{3}{8}\right) = ٢\left(\frac{٣٧}{8}\right)س$$

$$٥ + س\left(\frac{3}{8}\right) = ٦\left(\frac{3}{8}\right)س$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$٥ + س = ٦$$

$$س = ١$$



إذا كانت $s - v = 4$ ، $s \times v = 12$
ما قيمة $s + v$ ؟

٤٠	أ	ب	٣٦
٤٨	ج	د	٢١

الحل: أ

بفرض أعداد s و v من ثم التعويض في المعادلتين المعطاة ل نجد سوى العددين ٦ و ٢ هما فقط اللذان يحققان

المعادلتين: $6 - 2 = 4$ ، $6 \times 2 = 12$

بالتعويض في المقدار $s + v = 6 + 2 = 8$

$s - v = 20$ ، $s - v = 10$

أوجد قيمة s ؟

٤-	أ	ب	٦
٥-	ج	د	٢

الحل: أ

$s - v = 20$ ، $(s - v)(s + v) = 10$ الفرق بين مربعين

$10 = (s + v) \times 10$ بقسمة ١٠ على الطرفين

$s + v = 2$

نبحث عن عددين مجموعهما = ٢ والفرق بينهما = ١٠

العددين هما: $s = 6$ ، $v = -4$

مشعل وسليمان أخوان لديهما أسهم في شركة، فإذا كانت أسهم سلمان ٣ أمثال أسهم مشعل، وأسهم مشعل = ٣٠٠ سهم، فأوجد أسهم سلمان.

٣٠٠	أ	ب	٩٠٠
١٨٠٠	ج	د	٢٧٠٠

الحل: ب

أسهم سلمان = $3 \times$ أسهم مشعل

أسهم سلمان = 3×300

أسهم سلمان = ٩٠٠



أكمل المتتابعة: ٥، ١٥، ٣٥، ٦٥، ...

٩٥	أ	ب	٨٥
١١٥	ج	د	١٠٥
الحل: ج $15 = 10 + 5$ $35 = 20 + 15$ $65 = 30 + 35$ $105 = 40 + 65$			

وزع رجل مبلغ على ٨٠ فقير وفقيرة، بحيث يأخذ كل واحد منهم ٥٠٠ ريال، فإذا كان نصيب النساء = ١٥٠٠٠ ريال، فكم عدد الرجال؟

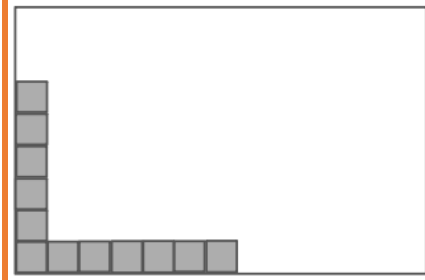
٥٢	أ	ب	٥٠
٥٦	ج	د	٥٤
الحل: أ عدد الرجال = عدد الفقراء كلهم - عدد النساء $30 = \frac{15000}{500}$ = عدد النساء $50 = 30 - 80$ = عدد الرجال			

٤-س < ٥ أوجد قيمة س.

صفر	أ	ب	١
٢-	ج	د	١-
الحل: د بتجربة الخيارات، نجد أن العدد الذي يحقق المتباينة هو -٢ حيث أن: $5 < 4 - 2$ $5 < (2 -) 4$ $5 < 8$			

٣ أعداد متتالية صحيحة موجبة، حاصل جمعهم = مربع العدد الثاني، فإن أحد هذه الأعداد هو:

٢	أ	ب	١
٦	ج	د	٤
الحل: ب و ج هذه الأعداد: ٢، ٣، ٤ تحقق الشروط الموجودة في السؤال، حيث أن: $4^2 = 2 + 3 + 4$ $9 = 9$			
قد يوجد خطأ في نقل السؤال			



تمثل المربعات في الشكل التالي ٢٠% من إجمالي المربعات، فكم العدد المربعات؟

١٠٠	ب	أ	٦٠
١٥٠	د	ج	١٢٠

الحل: أ

عدد المربعات في الشكل = ١٢ مربع

بالتناسب الطردي:

١٢ مربع ← ٢٠%

س ← ١٠٠%

س = ٦٠ = مربع

		$= ٤ - (\frac{1}{١٠}) \times ٩ - ١٠$	
$٥(\frac{1}{١٠})$ أو $٥ - ١٠$	ب	أ	٢ - ١٠
$٣ - ١٠$	د	ج	١٢ - ١٠

الحل: ب

$$٤ - (\frac{1}{١٠}) \times ٩ - ١٠$$

"نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب"

$$٤١٠ \times ٩ - ١٠$$

"عند الضرب إذا تساوت الأساسات نجمع الأسس"

$$٤ + ٩ - ١٠$$

$$٥ - ١٠ =$$

ملاحظة: الإجابة $٥ - ١٠$ أو $٥(\frac{1}{١٠})$ حسب الخيارات الموجودة.

مع هند مبلغ، أعطت نصفه لأخيها و ثم أعطها أبوها ٨ ريال، فأصبح ما معها ٥٠ ريالاً، فكم كان معها في البداية؟			
٨٤	ب	أ	٨٢
٨٨	د	ج	٨٦

الحل: ب

بالحل العكسي:

$$\text{نصف ما كان معها} = ٨ - ٥٠$$

$$٤٢ =$$

$$\text{ما كان معها} = ٤٢ \times ٢$$

$$= ٨٤ \text{ ريال}$$



إذا كانت: $\frac{1}{7} + \frac{1}{8} = \frac{1}{x}$ فما قيمة x ، ص؟

٧٠،٣٠	أ	ب	٦٠،٢٠
٤٠،٢٠	ج	د	٦٠،٤٠

الحل: ب

بفرض أن العددين: أ و ب

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{8} = \frac{1}{x}$$

"بضرب طرفي المعادلة $\times 56$ للتخلص من المقام"

$$8 = \frac{1}{x} + \frac{1}{7}$$

ثم نبحث عن عددين حاصل جمعهما = 8

وهذان العددان هما ٢٠ و ٦٠

س + ص = ٦، $\frac{1}{4} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$ فما قيمة س ص؟

١٦	أ	ب	٢٤
٣٢	ج	د	٤٦

الحل: ب

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$$

"توحيد المقامات في الطرف الأيمن"

$$\frac{1}{4} = \frac{ص + س}{صس}$$

"بالتعويض عن قيمة س + ص"

$$\frac{1}{4} = \frac{6}{صس}$$

$$صس = 24$$

يجري رجل في مدار دائري طوله ٨١٠ م بسرعة ٩ م / ث، فما الزمن المستغرق لإنهاء دورة كاملة واحدة؟

دقيقة ونصف (٩٠ ثانية)	أ	ب	دقيقة وربع
دقيقة و٨٧ ثانية	ج	د	دقيقتان

الحل: أ

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \text{الزمن}$$

$$\frac{810}{9} =$$

$$= 90 \text{ ثانية أو } 1,5 \text{ دقيقة}$$



ثلاثة أعداد متتالية صحيحة وموجبة، مجموعها = حاصل ضرب الأول \times الثاني، فما هو العدد الثالث؟

٤	أ	ب	٣
٦	ج	د	٥

الحل: ج

نجد أن الأعداد: ٣، ٤، ٥ تحقق الشروط في المسألة، حيث أن:

$$٤ \times ٣ = ٥ + ٤ + ٣$$

$$١٢ = ١٢$$

والعدد الثالث هو ٥

إذا كان $س = ٨١$ ، فكم تساوي $٤س$ ؟

٨	أ	ب	٤
$١٢ \pm$	ج	د	١٠

الحل: د

$$س = ٨١$$

"الجذر الرابع لـ $س$ "

$$س = ٣ \pm$$

إذًا:

$$٤س = (٣ \pm) ٤ = ١٢ \pm$$

$$= (٢ \times \frac{٣}{٥}) (٣ \times \frac{٥}{٢}) (٦ \times \frac{٢}{٣})$$

٢٤	أ	ب	١٤
٣٦	ج	د	٣٠

الحل: د

$$(٢ \times \frac{٣}{٥}) (٣ \times \frac{٥}{٢}) (٦ \times \frac{٢}{٣})$$

$$(\frac{٦}{٥}) (\frac{١٥}{٢}) (٤) =$$

$$٣٦ =$$

إذا كانت درجة الحرارة الآن $١٥,٥$ ويتوقع أنها تزيد درجة ونصف كل ساعة، فبعد كم ساعة تصبح درجة الحرارة ٣٨ ؟

١٧	أ	ب	١٣
١٥	ج	د	١٩

الحل: د

$$٢٢,٥ = ١٥,٥ - ٣٨$$

$$١٥ = ١,٥ + ٢٢,٥$$



$$= \sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{3} + \sqrt{6}$$

٣	أ	ب	٢
١	ج	د	صفر

الحل: أ

$$= \sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{3} + \sqrt{6}$$

$$= \frac{3 \times \sqrt[3]{3} + \sqrt{6}}{3 \times \sqrt[3]{3} + \sqrt{6}}$$

$$= \frac{9\sqrt{6} + 6\sqrt{6}}{3 + 6\sqrt{6}}$$

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

$$= 1$$

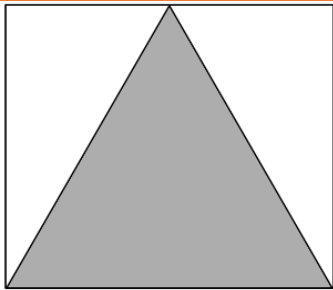
الجدول التالي يمثل التوقعات المالية والفعلية لعام ٢٠١٧ للفتات التالية:
في أي فئة كانت الأرقام الفعلية أكبر من التوقعات؟

الفتات	التوقع	الفعلي	الفرق
المواد الصناعية	٦٥ مليون	٧٠ مليون	٥ مليون
العمال	٤٠ مليون	٦٠ مليون	٢٠ مليون

المواد الصناعية والعمال	أ	ب	-
-	ج	د	-

الحل: أ

بملاحظة البيانات في الجدول نجد أن الأرقام الفعلية أكبر من التوقعات في فئة المواد الصناعية والعمال.



أوجد نسبة المثلث المظلل إلى المربع كاملاً؟

١٣	أ	ب	١٣
١٣	ج	د	١٣

الحل: ج



٤,٥	ب	أ	٥,٥
٧,٥	د	ج	٣,٥

الحل: ب
المتوسط الحسابي = مجموع الأعداد ÷ عددهم
 $2 \div (4 + 5)$
 $2 \div 9 =$
 $٤,٥ =$

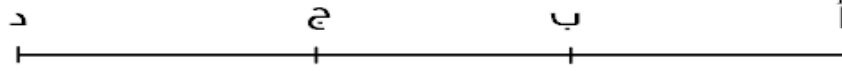
			$= \frac{4}{1000} + \frac{3}{1000}$
٠,٤٣	ب	أ	٠,٣٤
٠,٤٥	د	ج	٠,٣٧

الحل: أ
 $٠,٣ = \frac{3}{1000}$
 $٠,٠٤ = \frac{4}{1000}$
نجمع العددين
 $٠,٣٤ = ٠,٠٤ + ٠,٣$

تحركت ٥ سيارات في وقت واحد بسرعة واحدة باتجاهات مختلفة هي: (شرق، شمال شرق، شمال، شمال غرب، جنوب غرب)، عندما تتوقف في الوقت نفسه فما الشكل الناتج ؟

سداسي منتظم	ب	أ	خماسي منتظم
سداسي غير منتظم	د	ج	خماسي غير منتظم

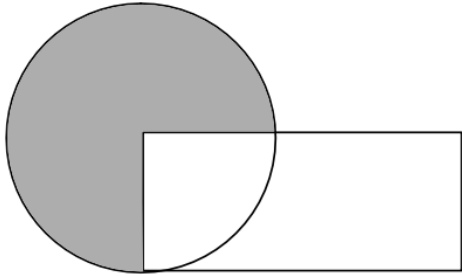
الحل: أ



إذا علمت أن:
 طول أ ج = ٢٠ سم
 طول ب د = ١٤ سم
 طول أ د = ٢٨ سم
 فأوجد طول ب ج ؟

٦ سم	ب	أ	٥ سم
٧ سم	د	ج	٨ سم

الحل: ب
 $ب ج = أ د - (أ ج + ب د)$
 $ب ج = ٢٨ - (١٤ + ٢٠)$
 $ب ج = ٣٤ - ٢٨ = ٦$ سم



مساحة المستطيل = مساحة الدائرة
 وكان المظلل يمثل $\frac{3}{8}$ الدائرة ومساحته = ٣٠ سم^٢
 فكم مساحة المستطيل ؟

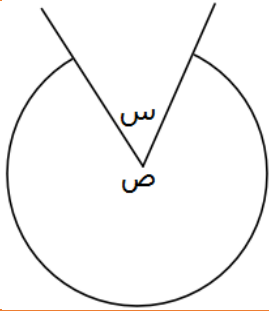
٤٠ سم	ب	أ	٦٠ سم
٣٠ سم	د	ج	٥٠ سم

الحل: ب
 نفرض ان مساحة الدائرة = س
 اذا مساحة المستطيل = س
 $\frac{3}{8} س = ٣٠$ سم^٢
 س = ٤٠ سم
 اذا مساحة المستطيل = ٤٠ سم^٢

جريدة تنتج ٤٥٠٠ جريدة اسبوعيا فكم تنتج في السنة تقريبا ؟

٢٢٥٠٠	ب	أ	٢٢٥٠٠٠
٣٥٠٠٠	د	ج	٢٢٥٠

الحل: أ
 $٦٤٢ = ٧ \div ٤٥٠٠$
 $٢٢٤٧٠٠ = ٣٥٠ \times ٦٤٢$
 تقرب الحل الى ٢٢٥٠٠٠



إذا كانت ص = ٨س ، فأوجد قيمة س ؟

٩٠	أ	١٣٥
٤٠	ب	٨٠
	ج	
	د	

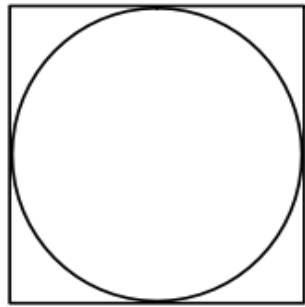
الحل : د

$$٣٦٠ = ص + س$$

$$٣٦٠ = س + ٨س$$

$$٣٦٠ = ٩س$$

$$٤٠ = س$$



إذا كان محيط المربع ٢٠ فكم نق الدائرة ؟

$\frac{\sqrt{٥}}{٢}$	أ	$\sqrt{٥}$
٢	ب	$\frac{٥}{٢}$
	ج	
	د	

الحل : ج

$$٥ = ٤ \div ٢ = \text{طول ضلع المربع}$$

$$٥ = \text{ضلع المربع} = \text{قطر الدائرة}$$

$$\text{وبالتالي نصف القطر} = \frac{٥}{٢} \text{ أو } ٢,٥$$

إذا كان مع خالد وعلي ٧٢٠ ريال وكان لخالد ربع المبلغ فكم مع علي ؟

٥٤٠	أ	٣٦٠
٥٥٤	ب	٥٥٥
	ج	
	د	

الحل : ب

$$\text{مبلغ علي} = ٧٢٠ \times \frac{٣}{٤} = ٥٤٠$$



إذا كانت مساحة المربع = ضعف محيطه عدديا فان محيط المربع يساوي ؟

٣٢	أ	ب	٦٤
٢٥	ج	د	٤٩

الحل : أ

بالتجريب

$$\text{طول الضلع} = ٣٢ \div ٨ = ٤$$

$$\text{المحيط} = ٨ \times ٤ = ٣٢ \text{ سم}$$

$$\text{المساحة} = ٨^2 = ٦٤ \text{ سم}^2$$

$$٧٠ = \frac{١}{ب} \text{ فان } \frac{١}{ب} = ?$$

٣٥	أ	ب	٤٠
١٤٠	ج	د	٦٠

الحل : أ

$$\text{بقسمة } ٣٥ = ٢ \div ٧٠$$

عمر أحمد من مضاعفات ٨ وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات ٧ فكم عمره ؟

٣٢	أ	ب	٢٨
٣٠	ج	د	٣٣

الحل : أ

بالتجريب

إذا بلغ متوسط عدد طلاب مدارس إحدى المحافظات ١٦٠ طالب وكان عدد المدارس فيها ٤ فما عدد طلاب تلك المحافظة ؟

٦٣٠	أ	ب	٦٤٠
٦٥٠	ج	د	٦٦٠

الحل : ب

$$\frac{\text{المجموع}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط}$$

$$\text{المجموع} = \text{المتوسط} \times \text{عدد القيم}$$

$$\text{المجموع} = ١٦٠ \times ٤ = ٦٤٠$$



قسم وقت علي ٥ أشخاص من الساعة ٦ للساعة ٣:٣٠ كم مقدار وقت كل شخص بالتساوي ؟

١١٤	أ	ب	١١٥
١١٧	ج	د	١١٦

الحل : ب

عدد الساعات من ٦ الى ٣ = ٩ ساعات
عدد الدقائق = $(٦٠ \times ٩) + ٣٠ = ٥٧٠$ دقيقة
الوقت لكل شخص = $\frac{٥٧٠}{٥} = ١١٤$ دقيقة

ما علاقة س ب ص ؟

س	٣	١	٢
ص	١٩	٣	٩

ص = ٢س + ١	أ	ب	س = ص + ١
ص = ٢س + ١	ج	د	ص = س + ٥

الحل : ج

بالتجريب

إذا كان نصف قطر اطار سيارة = ٢٥ ودارت العجلة ١٢ مرة ، فكم طول الطريق ؟

٧٠٠	أ	ب	٦٠٠
١٨٨٤	ج	د	٩٠٠

الحل : ج

طول القطر = $٢٥ \times ٢ = ٥٠$ ط
عدد الدورات = $٣,١٤ \times ١٢ \times ٥٠ = ١٨٨٤$

رجل تصدق بسدس ماله ثم صرف ثلثه وتبقي ٦٠٠٠ فكم راتبه ؟

١٥٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠٠
١٢٠٠٠	ج	د	١٦٠٠٠

الحل : ج

نفرض راتبه = س
 $\frac{1}{3}س + \frac{1}{6}س + ٦٠٠٠ = س$
 $\frac{1}{2}س = ٦٠٠٠ + \frac{1}{6}س$
 $س - \frac{1}{6}س = ٦٠٠٠$
 $\frac{5}{6}س = ٦٠٠٠$
 $س = ١٢٠٠٠$



إذا كان محمد يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق فإذا أراد ان يحرق ٢٢٠ سعرة فكم دقيقة يحتاج ؟

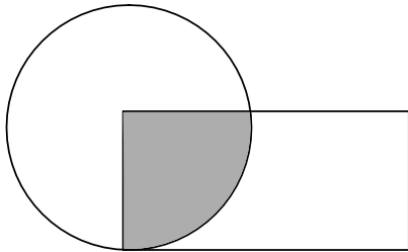
٢٨	أ	ب	٣٠
٢٥	ج	د	٢٧

الحل : د
 بالتناسب الطردي :
 $٨-----٦٥$
 $س-----٢٢٠$
 $٢٧ \approx \frac{٢٢٠ \times ٨}{٦٥} = س$

إذا كانت $٢ = س$ فما قيمة ما يلي : $٢س - ٢س - ٨س - ١$ ؟

٥	أ	ب	١٣-
٦-	ج	د	٧-

الحل : ب
 طريقة الحل : بالتعويض عن قيمة س في المعادلة كالتالي :
 $١ - (٢) ٨ - (٢) - (٢) ٢$
 $١ - ١٦ - ٤ - ٤ \times ٢ =$
 $١ - ١٦ - ٤ - ٨ =$
 $١ - ١٦ - ٤ =$
 $١٣ - = ١ - ١٢ - =$



إذا كان المظلل يساوي ١٥ سم وكان يساوي ربع الدائرة ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل فكم مساحة المستطيل ؟

٧٠	أ	ب	٤٠
٦٠	ج	د	٨٠

الحل : ج
 مساحة الدائرة = $٤ \times ١٥ = ٦٠$
 مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٦٠



إذا اقتترض عمر من صديقه ٢٥٠٠ وارجع ٨٢٠ ، واراد ان يرجع ١٤٠ في الاسبوع فكم اسبوع يحتاج ليكمل المبلغ ؟

١٣	أ	ب	١٤
١٢	ج	د	١٧

الحل : ج

$$\begin{aligned} \text{المتبقي} &= ٢٥٠٠ - ٨٢٠ = ١٦٨٠ \text{ ريال} \\ \text{عدد الأسابيع} &= ١٦٨٠ \div ١٤٠ = ١٢ \text{ أسبوع} \end{aligned}$$

عدد اذا قسمناه علي ٣ واضفنا للناتج ٥ كان الناتج ١٤ فما هو العدد ؟

٢٧	أ	ب	٩
٨١	ج	د	٤٥

الحل : أ

نفرض العدد = س

$$١٤ = ٥ + \frac{س}{٣}$$

$$٩ = \frac{س}{٣}$$

$$٢٧ = س$$

رحلة بها ٧٢ شخص وكانت النسبة بين النساء الي الرجال ٥ : ٧ فما عدد الرجال ؟

٣٠	أ	ب	٤٢
٥٠	ج	د	٧٠

الحل : ب

عدد الأجزاء : ١٢ = ٧ + ٥

قيمة الجزء : ٦ = ٧٢ ÷ ١٢

عدد الرجال : ٤٢ = ٦ × ٧

يستغرق عامل ٤ ايام لبناء ٢٥ % من المنزل فكم يستغرق ليكم المنزل كامل ؟

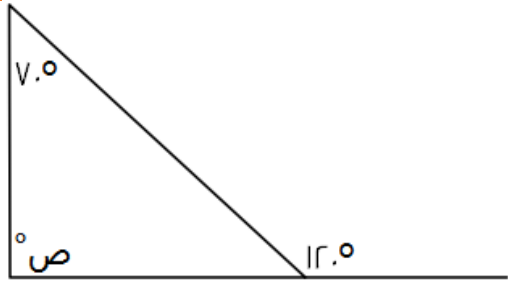
٢٥	أ	ب	١٧
١٦	ج	د	١٨

الحل : ج

$$٤ \text{ --- } ٢٥\%$$

$$س \text{ --- } ١٠٠\%$$

$$١٦ = \frac{٤ \times ١٠٠}{س}$$



أوجد قيمة س؟

٦٠	أ	٥٠
٨٠	ب	٧٠
	ج	
	د	

الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين

$$ص + 70 = 120$$

$$ص = 50$$



مواد غذائية ■ حلويات ■

ما هي نسبة الحلويات والمواد الغذائية؟

٦٠%	أ	٢٥%
٥٠%	ب	٧٠%
	ج	
	د	

الحل: د

لأنهم يمثلوا نصف الدائرة

أوجد قيمة الجذر؟ $\sqrt[3]{27}$

٥	أ	٣.٨
٦	ب	٣
	ج	
	د	

الحل: أ

$$\sqrt[3]{27} = 3$$



فأوجد قيمة $س + ص = ٦٠$ ؟

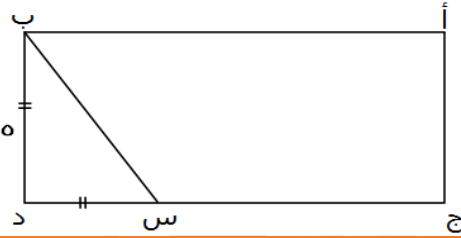
١٠٠	أ	ب	٨٠
١٠٦	ج	د	١٠٥

الحل : أ

$$س + ص = ٦٠ \times ٣$$

$$س + ص = ١٨٠$$

نبحث عن عددين مجموعهم ١٨٠



أوجد مساحة المستطيل ؟
إذا كان ج س ضعف س د .

٦٥	أ	ب	٥٥
٨٠	ج	د	٧٥

الحل : ج

$$ب د = ٥ \quad ج د = ١٥$$

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$مساحة المستطيل = ١٥ \times ٥$$

$$= ٧٥ \text{ سم}$$

إذا كانت مساحة المستطيل = ٦٠ ومحيطه = ٣٢
فأوجد القيمة المطلقة للفرق بين الطول والعرض ؟

٦	أ	ب	٥
٤	ج	د	٧

الحل : د

نفرض الاعداد ١٠، ٦ اهي التي تحقق المعادلة

$$٤ = ٦ - ١٠$$

إذا كانت الساعة الآن السادسة فبعد ٥٣ ساعة كم تكون الساعة ؟

١١	أ	ب	٨
١٠	ج	د	١٢

الحل : ب

$$٢ = \frac{٥٣}{٢٤} \text{ (يومان) والباقي ٥ ساعات}$$

نضيف ٥ ساعات : ٦ + ٥ فتكون الساعة ١١



ستة أعداد متتالية متوسطهم ٥,٥ أوجد العدد الأول؟

٣	ب	أ	٤
٦	د	ج	٥

الحل : ب

$$\frac{\text{المجموع}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط}$$

$$\text{المجموع} = \text{المتوسط} \times \text{عدد القيم}$$

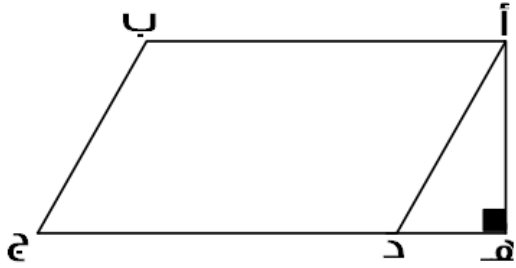
$$\text{المجموع} = ٦ \times ٥,٥ = ٣٣$$

نفرض الاعداد : س ، س+١ ، س+٢ ، س+٣ ، س+٤ ، س+٥

$$٣٣ = ١٥ + س$$

$$١٨ = س$$

$$٣ = س$$



إذا كانت هـ د = $\frac{1}{٤}$ د ج
فما نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الاضلاع؟

٦ : ١	ب	أ	٨ : ١
٣ : ١	د	ج	٤ : ١

الحل : أ

امرأة اشترت ٣ عطور الأول بكامل الثمن والثاني بنصف الثمن والثالث بربع الثمن ودفعت ١١٠٠ كم سعر العطر الأصلي؟

-	ب	أ	-
-	د	ج	-

الحل : (نقلًا عن المختبر وقد تختلف المعطيات)

نفرض الثمن الأصلي س

$$١١٠٠ = س + \frac{1}{٢} س + \frac{1}{٤} س$$

$$١١٠٠ = س \times \frac{٧}{٤}$$

$$س = ١١٠٠ \times \frac{٤}{٧} = \frac{٤٤٠٠}{٧} \text{ (حسب الخيارات)}$$



أوجد الحد التالي: ١١، ١٢، ٩، ١٠،

٧	أ	ب	٥
٢	ج	د	١

الحل: أ
 (نفس الفكرة وتختلف المعطيات)
 مرة ١+ ومرة -٣

أوجد الحد التالي: ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢،

٤٨	أ	ب	٤٨
٦٤	ج	د	٣٦

الحل: ج
 $٤ = ٢ \times ٢$
 $٨ = ٢ \times ٤$
 $١٦ = ٢ \times ٨$
 $٣٢ = ٢ \times ١٦$
 $٦٤ = ٢ \times ٣٢$

عندما يقطع الأب دورة يقطع الابن $\frac{٥}{٤}$ منها فإذا دار الأب ٣ دورات والدورة الواحدة ٤٠٠ متر فكم متر يقطع الابن؟

١٢٠٠	أ	ب	٢٥٠٠
٣٥٠٠	ج	د	١٥٠٠

الحل: د
 ٤٠٠ الأب ٥٠٠ الابن
 ١٢٠٠ الأب س
 $١٥٠٠ = \frac{١٢٠٠ \times ٥٠٠}{٤٠٠} = س$

دائرة نصف قطرها ١٠٠ اسم عليها ١٠ دوائر احسب نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الكبيرة؟

$\frac{١}{١٠٠}$	أ	ب	$\frac{١}{٤٠٠}$
$\frac{١}{٢٠٠}$	ج	د	$\frac{١}{١٠}$

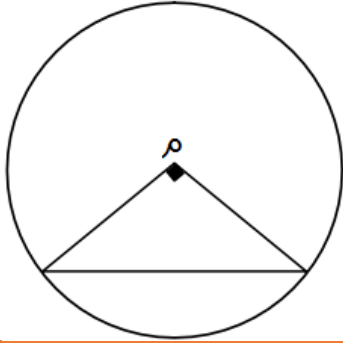
الحل: أ
 نسبة المساحة = $\frac{١}{٢٠٠} = \frac{١}{٤٠٠}$ = $\frac{١}{\text{عدد الدوائر}^2}$
 ملاحظة: إذا طلب نسبة المحيط = $\frac{١}{\text{عدد الدوائر}}$



بسط: $\frac{7-2 \div 1^2 3}{9^2 \times 1^3}$			
8 5	ب	أ	4 9
3 2	د	ج	3 1
الحل: $\frac{9}{8} = \frac{3^2}{2^3} = \frac{7-2 \div 1^2 3}{9^2 \times 1^3} = \frac{7-2 \div 1^2 3}{9^2 \times 1^3}$			

إذا كانت س = 1 فأوجد المقدار: $2س^3 - 3س^2 + 9س - 1$			
12-	ب	أ	11-
9-	د	ج	13-
الحل: ج $= 1 - (1-)^9 + 2(1-)^2 - 3(1-)^3$ $1 - 9 - 3 - 1 - 9 - 1 - 2 -$ $13 - = 1 - 12 - =$			

احسب (ب ج) إذا كانت: $30 = أ ج$ $20 = ب د$ $40 = أ د$			
20	ب	أ	10
30	د	ج	20
الحل: أ $ب ج = أ د - (أ ج + ب د)$ $(20 + 30) - 40 =$ $10 = 60 - 40$			
(الفكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات في الاختبار)			



م تمثل مركز الدائرة

إذا كانت مساحة المثلث = r سم فأوجد مساحة الدائرة؟

ط ٨	أ	ب	ع ٤
ط ٢	ج	د	ط ١٠

الحل: أ

القاعدة = الارتفاع = أنصاف أقطار في الدائرة = $r = r$

$$\frac{r \times r}{2} = \text{مساحة المثلث}$$

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

$$r^2 = 2r$$

$$r = 2 \text{ (نصف القطر)}$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi r^2$$

$$= \pi \times 2^2 = 4\pi$$

ثوب يحتاج ٣,٥ متر من القماش لخياطته فإذا كان هناك ٣٢ متر من القماش كم ثوب يمكن عمله؟

٩	أ	ب	٨
٥	ج	د	٦

الحل: ب

ثوب ٣,٥

س ثوب ٣٢

(تناسب طردي)

$$س = \frac{32}{3.5} = 9.14$$

(لن يتم إكمال الثوب العاشر)

مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتان كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة الآن ٢١ فبعد كم ساعة تصبح ٣٣ درجة؟

٧	أ	ب	٦
١١	ج	د	١٠

الحل: أ

فرق درجة الحرارة: $33 - 21 = 12$ درجة

$$\text{عدد الساعات} = \frac{12}{2} = 6$$



طريق طوله ١٠٠٠ كلم ، يتم دهن ٧ متر ويترك ٣ متر فراغ فإذا كانت تكلفة دهن المتر ٧٠ هلة فكم تكلفة دهن الطريق بالكامل ؟

٤٩٠٠٠٠ ريال

أ ب

٥٠٠٠٠ ريال

١٠٠٠٠ ريال

ج د

١٠٠٠٠ ريال

الحل: أ

أولاً: نحول طول الطريق للمتر = ١٠٠٠ كلم × ١٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠٠ متر

نحول ٧٠ هلة إلى ريالات = $\frac{٧٠}{١٠٠}$ ريال

ثانياً: تناسب طردي

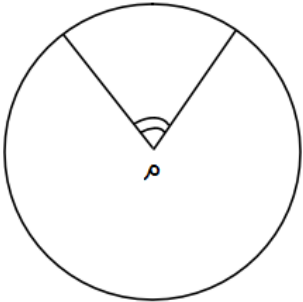
٧ يتم دهنه ١٠ متر

س يتم دهنه ١٠٠٠٠٠٠ متر

س = $\frac{٧ \times ١٠٠٠٠٠٠}{١٠} = ٧٠٠٠٠٠$ متر ما سيتم دهنه من الطريق

تكلفة الدهن الإجمالية = تكلفة دهن المتر × عدد الأمتار المطلوب دهنها

= $٧٠٠٠٠٠ \times \frac{٧٠}{١٠٠} = ٤٩٠٠٠٠٠$ ريال



م تمثل مركز الدائرة

أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ا وطول القوس = $\frac{٣}{٤}$

٧٥

أ ب

٦٥

٩٠

ج د

٥٠

الحل: ج

طول القوس = $\frac{\text{الزاوية المركزية}}{٣٦٠} \times ٢ \times \text{نق} \times \text{ط}$

$\frac{٣}{٤} = \frac{\text{الزاوية م}}{٣٦٠} \times ٢$

الزاوية م = ٩٠

أوجد: $\frac{\sqrt[3]{٧} - \sqrt[3]{٤٨}}{\sqrt[3]{٣}}$

٣

أ ب

$\sqrt[3]{٢}$

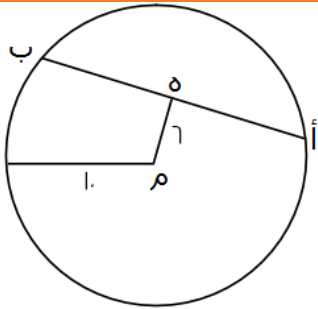
١

ج د

٣-

الحل: ج

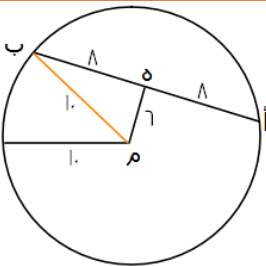
$١ = \frac{\sqrt[3]{٧} - \sqrt[3]{٤٨}}{\sqrt[3]{٣}} = \frac{\sqrt[3]{٧} - \sqrt[3]{٣ \times ١٦}}{\sqrt[3]{٣}}$



هـ منتصف أ ب ، م مركز الدائرة فأوجد طول الوتر أ ب ؟

١٢	أ	ب	١٦
٨	ج	د	١٠

الحل : ب



هـ ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور (٦ ، ٨ ، ١٠)
و هـ ب = ٨ لأن هـ منتصف الوتر أ ب وبالتالي :
أ ب = ٨ + ٨ = ١٦

إذا كان تاجر يضع في الكيس الواحد ٦ مساحات و ٨ مسطرة و ٣٦ قلم فكم كيس يمكن عمله لو وضع ٣٦ مساحة ١٠٨ مسطرة و ٢١٦ قلم ؟

٩	أ	ب	١٠
٦	ج	د	١٢

الحل : ج

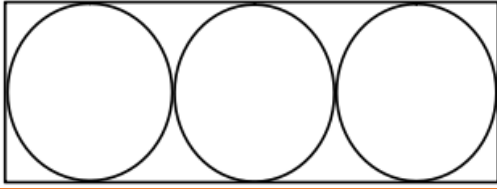
عدد الأكياس التي يمكن توزيع المساحات عليها بالتساوي = $\frac{36}{6} = 6$ أكياس
عدد الأكياس التي يمكن توزيع المساطر عليها بالتساوي = $\frac{108}{18} = 6$ أكياس
عدد الأكياس التي يمكن توزيع الأقلام عليها بالتساوي = $\frac{216}{36} = 6$ أكياس
إذا يمكن عمل ٦ أكياس
(مسألة مشابهة وقد تختلف المعطيات)

إذا كانت س - ص = ٥ ، س × ص = ١٠ فأوجد س + ص = ؟

٤٠	أ	ب	٦٠
٥٠	ج	د	٣٠

الحل : «الخيار غير موجود قد يكون هناك خطأ في المعطيات ، الاختيارات نقلًا عن المختبر»
بتربيع الطرفين :

$$\begin{aligned} (س - ص)^2 &= س^2 + ص^2 - 2س \times ص = 25 \\ س^2 + ص^2 - 2(10) &= 25 \\ س^2 + ص^2 - 20 &= 25 \\ س^2 + ص^2 &= 20 + 25 = 45 \end{aligned}$$



إذا كانت مساحة الدائرة ١٦ فأوجد مساحة المستطيل ؟

١٨٠

ب

أ

١٩٢

١٢٢

د

ج

٩٦

الحل: أ

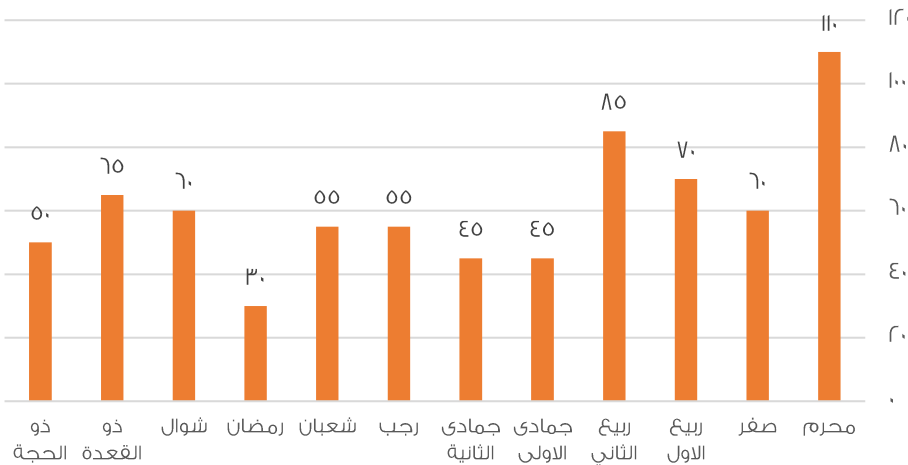
نصف القطر = ٤

قطر الدائرة = عرض المستطيل = ٨

طول المستطيل = ٣ × قطر الدائرة = ٢٤ = ٨ × ٣

مساحة المستطيل = ١٩٢ = ٨ × ٢٤

إنتاج شركة خلال إحدى السنوات



من خلال الرسم البياني أجب عن السؤالين التاليين :

ما متوسط إنتاج الشركة في فترة الخمس شهور من بداية ربيع الثاني ؟

٣٦

ب

أ

٥٧

٧٦

د

ج

٢٠

الحل: أ

$$٥٧ = ٥٠ \div (٥٠ + ٥٥ + ٤٥ + ٤٥ + ٨٥)$$

ما نسبة إنتاج شهر شعبان وذو القعدة إلى الكل ؟

-

ب

أ

-

-

د

ج

-

الحل : ٣٨,٤% تقريبا

(حسب الخيارات)

$$\text{النسبة} = \frac{٥٥+٥٠}{١١٠+٦٠+٧٠+٨٥+٤٥+٤٥+٥٥+٥٥+٣٠+٦٠+٦٥+٥٠} \times ١٠٠ = \frac{١٠٥}{٧٣٠} = ١٤,٣٨\% \text{ تقريبا}$$



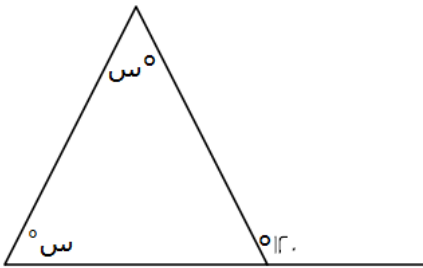
أوجد مساحة مربع طول قطره $10\sqrt{2}$ ؟

٣٢	ب	أ	١٦
$16\sqrt{2}$	د	ج	$16\sqrt{2}$

الحل : «الخيار غير موجود قد يكون هناك خطأ في المعطيات ، الاختيارات نقلًا عن المخبّر»

$$\frac{\text{طول القطر}}{r} = \text{مساحة المربع}$$

$$53 = \frac{10}{r} = \frac{10\sqrt{2}}{r} =$$



أوجد قيمة س؟

٧٠	ب	أ	٦٠
٤٠	د	ج	٨٠

الحل : أ
 $120 = 180 - s$
 $s = 60$

غرفة أرضيتها مستطيلة طولها ٦ وعرضها ٨ فإذا أُرنا وضع سجادة مربعة فيها طول ضلعها ٥ ما مساحة المنطقة الغير مفروشة؟

٢٨	ب	أ	٢٣
٢٤	د	ج	٢٥

الحل : أ
 المنطقة الغير مفروشة = مساحة الأرضية - مساحة السجادة
 $(5 \times 5) - (8 \times 6) =$
 $23 = 25 - 48 =$

ما مقدار ٣٢% من ٣٥٠ ؟

١٢٠	ب	أ	١١٢
١٣٠	د	ج	١٢٥

الحل : أ
 $112 = 350 \times \frac{32}{100}$



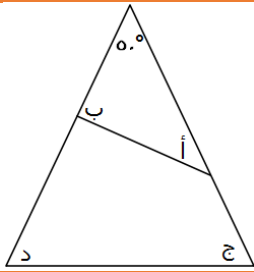
ثلث الطلاب يحبون الرياضيات وعددهم ٢٢٠ والباقي لا يحبونها ، كم عددهم ؟

-	أ	ب	-
-	ج	د	-

الحل : *نقص في المعطيات*

إذا كان المطلوب عدد الطلاب جميعاً : إذا كان المطلوب عدد اللذين لا يحبون الرياضيات :

نفرض عد الطلاب جميعاً س $٢٢٠ = س \times \frac{1}{3}$ $س = \frac{3}{1} \times ٢٢٠ = ٦٦٠$ طالب	اللذين يحبون الرياضيات ثلث وبالتالي اللذين لا يحبونها يمثلون الثلثين من العدد الإجمالي $٦٦٠ \times \frac{2}{3} = ٤٤٠$ طالب
--	---



أوجد مجموع قياسات الزوايا أ + ب + ج + د = ؟

١٢٠	أ	ب	١٨٠
٦٠	ج	د	٣٦٠

الحل : ج

$$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = د + ج$$

$$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = أ + ب$$

$$٢٦٠ = ١٣٠ + ١٣٠ = د + ج + أ + ب$$

في محطة تنتج ٤ مولدات ١٠٠٠ واط فإذا تعطل واحد كم تصبح الإنتاجية ؟

٧٥٠٠	أ	ب	٨٠٠٠
٤٢٠٠	ج	د	٣٧٥٠

الحل : أ

$$١٠٠٠ \quad ٤$$

$$س \quad ٣$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{١٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٧٥٠٠ \text{ واط}$$



رحلة فيها ٩٦ شخص نسبة النساء إلى الرجال ٥ : ٧ أوجد عدد النساء ؟

٤٥	أ	ب	٤٠
٣٤	ج	د	٣٥

الحل: أ

مجموع النسب $٧ + ٥ = ١٢$

قيمة الجزء الواحد $٨ = \frac{٩٦}{١٢}$

عدد النساء $٤٠ = ٨ \times ٥$

إذا كان عدد الطلاب ٤٠ ونسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فكم عدد الراسبين ؟

٥	أ	ب	٤
٢٠	ج	د	١٠

الحل: أ

١٠ ٩

س ٤٠

(تناسب طري)

س $= \frac{٩ \times ٤٠}{١٠} = ٣٦$ ناجح

عدد الراسبين $= ٤٠ - ٣٦ = ٤$ راسبين

$٤٣ = \frac{ص}{٧٩}$ فما قيمة ص ؟

٢	أ	ب	٣
٥	ج	د	٤

الحل: ج

$٤٣ = \frac{ص}{٧٩}$

$٤٣ = \frac{ص}{٧٩} (٧٩)$

$٤٣ = ص$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$٤ = ص$



صندوق يحوي ٨٠ تفاحة، بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة فقط فكم عدد التفاح الفاسد في الصندوق؟

١٥	أ	ب	١٦
٢٠	ج	د	٢٥

الحل: ب

بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة فقط أي أنه هناك تفاحتان فاسدتان بين كل ١٠ تفاحات

٢ فاسد ١٠

س ٨٠

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٨ \times ٢٠}{١٠} = ١٦ \text{ تفاحة فاسدة}$$

العدد الدوري ٠,٩٨٧٥٣٠٩٨٧٥٣ يتكرر فيه المقدار ٠,٩٨٧٥٣، يمين الفاصلة فما هو العدد عن الخانة ٥٠؟

٠	أ	ب	٩
٨	ج	د	٧

الحل: د

$$\frac{٥٠}{١١} = \text{الباقي } ٤$$

نعد يمين الفاصلة مباشرة ٤ منازل فيكون العدد ٧ في الخانة رقم ٥٠

إذا كانت نسبة عمر أم محمد إلى عمر محمد ٦ : ٥ فإذا كان عمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد؟

١٥	أ	ب	٢٥
٣٠	ج	د	٣٥

الحل: ب

٥ ٦

س ٣٠

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٣٠ \times ٥}{٦} = ٢٥$$

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠؟

٢	أ	ب	٤
٥	ج	د	٦

الحل: ب

١١، ١٣، ١٧، ١٩



باب مستطيل أبعاده س ، ص وبه نافذة أبعادها $\frac{1}{r}$ ، $\frac{3}{\epsilon}$ ما مساحة الجزء الذي سيدهن ؟

٢س ص - $\frac{3}{\lambda}$

أ ب

٤س ص - $\frac{3}{\lambda}$

٣س ص - $\frac{3}{\lambda}$

د ج

٨ (س ص - ٣) ÷ ٨

الحل: ج

مساحة الباب = س ص

مساحة النافذة = $\frac{3}{\epsilon} \times \frac{1}{r} = \frac{3}{\lambda}$

الذي سيدهن = مساحة الباب - مساحة النافذة

= س ص - $\frac{3}{\lambda}$

(نؤخذ المقامات على ٨):

$\frac{3}{\lambda} - س ص \times \frac{\lambda}{\lambda} = ٨ \div (٣ - س ص) \lambda$

٢ × ١٢٨ = ٢ × ١٢٨ فأوجد قيمة س ؟

١

أ ب

٢

صفر

د ج

٦

الحل: ب

$٧٢ = ٢ \times ١٢٨$

$٧٢ = ١ + ١٢٨$

* إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس *

$٧ = ١ + س$

$٦ = س$

$١ = س$

إذا كانت: $\epsilon_0 = \frac{\frac{3}{\lambda} \times س \times \frac{\epsilon}{9}}{\frac{1}{\lambda}}$ فأوجد قيمة س ؟

٨٠

أ ب

٩٠

٦٤

د ج

٧٢

الحل: أ

$\frac{3}{\lambda} \times \epsilon_0 = \frac{3}{\lambda} \times س \times \frac{\epsilon}{9}$

$\frac{9}{\epsilon} \times \epsilon_0 = س$

$٩٠ = س$



عددان إذا كان العدد الثاني ٣ أمثال العدد الأول وحاصل جمعهم ٣٦ ما هو العدد الأول؟			
٩	أ	ب	١٠
١٥	ج	د	١٢
<p>الحل: أ</p> <p>نفرض العدد الأول س إذا العدد الثاني ٣س</p> $س + ٣س = ٣٦$ $٤س = ٣٦$ $س = ٩ \text{ (العدد الأول)}$			

اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام كم ستكفيهم إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص ودون شراء مؤن جديدة؟			
٥	أ	ب	٤
١٠	ج	د	٦
<p>الحل: د</p> <p>٦ أشخاص ١٠ أيام</p> <p>١٠ أشخاص س يوم</p> <p>(تناسب عكسي)</p> $س = \frac{١٠ \times ٦}{٦} = ١٠ \text{ أيام}$			

٤ اعداد متوسطها يساوي ٨ وأربعة اعداد متوسطها يساوي ٤ ما متوسط جميع الأعداد؟			
١٢	أ	ب	٨
٦	ج	د	١٠
<p>الحل: ج</p> <p>المجموع = متوسطهم × عددهم</p> <p>(١)</p> $٣٢ = ٤ \times ٨$ <p>(٢)</p> $١٦ = ٤ \times ٤$ <p>المتوسط الكلي = مجموعهم الكلي ÷ عددهم</p> $٨ = (١٦ + ٣٢) \div ٨ =$ $٦ = ٨ \div ٤٨ =$			



إذا كانت نسبة اللذين حصلوا على درجة الامتياز ٢ : ٦ فأوجد نسبة اللذين حصلوا على درجة الامتياز ؟

٢٥%	أ	ب	٢٠%
٣٠%	ج	د	٤٠%

الحل : (نقص في المعطيات)

إذا كانت ٦ تمثل الكل والمطلوب نسبتهم للكل : إذا كانت ٦ تمثل الراسيين والمطلوب نسبتهم للكل :

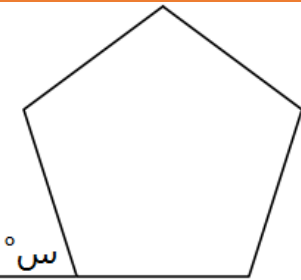
$$\frac{س}{١٠٠} = \frac{٢}{٦}$$

$$س = \frac{٢ \times ١٠٠}{٦} = ٣٣\%$$

$$\frac{س}{١٠٠} = \frac{٢}{٦}$$

$$س = \frac{٢ \times ١٠٠}{٦} = ٣٣\%$$

(يرجى قراءة السؤال جيداً في الاختبار)



إذا كان الشكل خماسي منتظم فأوجد قياس الزاوية س ؟

٧٢°	أ	ب	٨٦°
٥٤°	ج	د	٥٥°

الحل :

أولاً : نوجد قياس زاوية الخماسي المنتظم : $\frac{١٨٠ \times (٢ - ٥)}{٥}$ حيث ن = عدد الأضلاع

$$١٠٨ = ٥ \div ٥٤٠ = ١٨٠ \times ٣ = ١٨٠ \times (٢ - ٥) =$$

$$\text{ثانياً : } ٧٢ = ١٠٨ - ١٨٠ = س$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية : ١ ، ٤ ، ٣ ، ٧ ، ٥ ، ١٠ ، _____

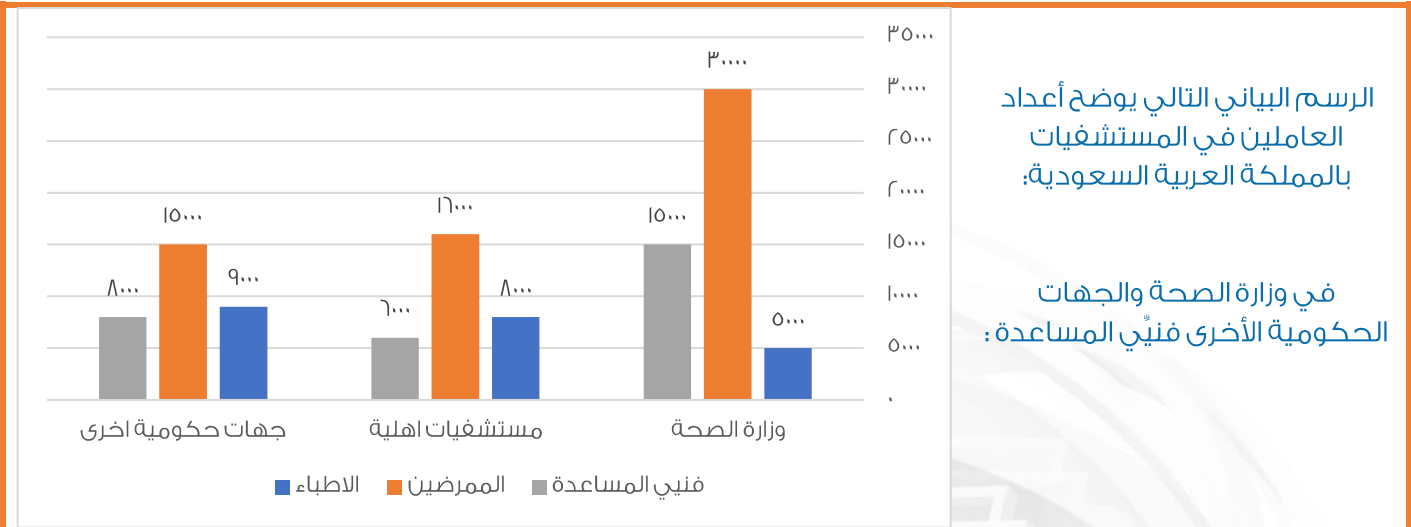
٧	أ	ب	٩
٣	ج	د	٤

الحل : أ

نقسم المتتابعة الى متابعتين

أساس المتتابعة الأولى هو + ٢ (١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩)

أساس المتتابعة الثانية هو + ٣ (٤ ، ٧ ، ١٠)



الرسم البياني التالي يوضح أعداد العاملين في المستشفيات بالمملكة العربية السعودية:

في وزارة الصحة والجهات الحكومية الأخرى فنيي المساعدة:

أقل من عدد الأطباء	ب	أ	أكبر من عدد الأطباء
أقل من عدد المرضى	د	ج	مساويين لعدد الأطباء
الحل: د			
بملاحظة الرسم البياني نجد أن فنيي المساعدة في كل قطاع دائماً أقل من عدد المرضى.			

فني المساعدة في كل قطاع:			
أقل من عدد الأطباء في كل قطاع	ب	أ	أكبر من عدد الأطباء في كل قطاع
أقل من عدد المرضى في كل قطاع	د	ج	مساويين لعدد الأطباء في كل قطاع
الحل: د			
بالنظر للرسم نجد أن فنيي المساعدة في كل قطاع أقل من عدد المرضى			

في القطاع ١، مجموع فنيي المساعدة			
أصغر من عدد الأطباء	ب	أ	أكبر من عدد الأطباء
-	د	ج	يساوي عدد المرضى
الحل: أ			
فنيي المساعدة = 7,000 + 15,000 = 22,000			
الأطباء = 8,000 + 5,000 = 13,000			
(السؤال مشابه وتختلف المعطيات في الاختبار)			

من خلال الرسم نجد أن:			
-	ب	أ	المرضى دائماً أكبر من الأطباء
-	د	ج	-
الحل: أ			
بملاحظة كل قطاع نجد أن عدد المرضى فيه يكون أكبر من عدد الأطباء دائماً			



من	الدرجات	ذهاباً	الدمام	طريف	أبها	إلى
الرياض	الأولى	٨٨٠	ذهاباً وإياباً	٨٠٠	ذهاباً	١١٢٥
	الأفق	٧٥٠	١٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٩٩٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	٦٠٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٧٠٤	٩٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	٧٧٠
	الضيافة	٩٥٠	١٠٠٠	١١٠٠	١٥٠٠	٦٩٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	١٢٢٠	١٧٣٠
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	١٥٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	١٣٠٠

كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهاباً وإياباً من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة؟

١٧٠٤	أ	ب	٨٦٠
١٢٠٠	ج	د	٩٦٠

الحل: أ

بنتبع الجدول

(نفس الفكرة وتختلف المعطيات)

أوجد سعر ٣ تذاكر ذهاباً على درجة الأفق من أبها إلى القصيم إذا أضفنا ١٠% على سعر التذكرة؟

١٩٤٧	أ	ب	٥٩٠٠
١٧٧٠	ج	د	٩٥٠٠

الحل: أ

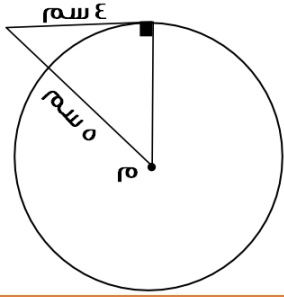
التذكرة التي تحقق شروط السؤال سعرها ٥٩٠

نضيف ١٠% على قيمتها فيصبح سعرها ١١٠%:

$$٥٩٠ \times \frac{١١٠}{١٠٠} = ٦٤٩ \text{ ريال (سعر التذكرة الجديد)}$$

$$\text{قيمة ٣ تذاكر منها: } ٦٤٩ \times ٣ = ١٩٤٧ \text{ ريال}$$

(نفس الفكرة وتختلف المعطيات)



اوجد مساحة الدائرة ، اذا كان رأس المثلث على مركز الدائرة ؟

ط٩	أ	ب	ط٤
ط٥	ج	د	ط٦

الحل: أ

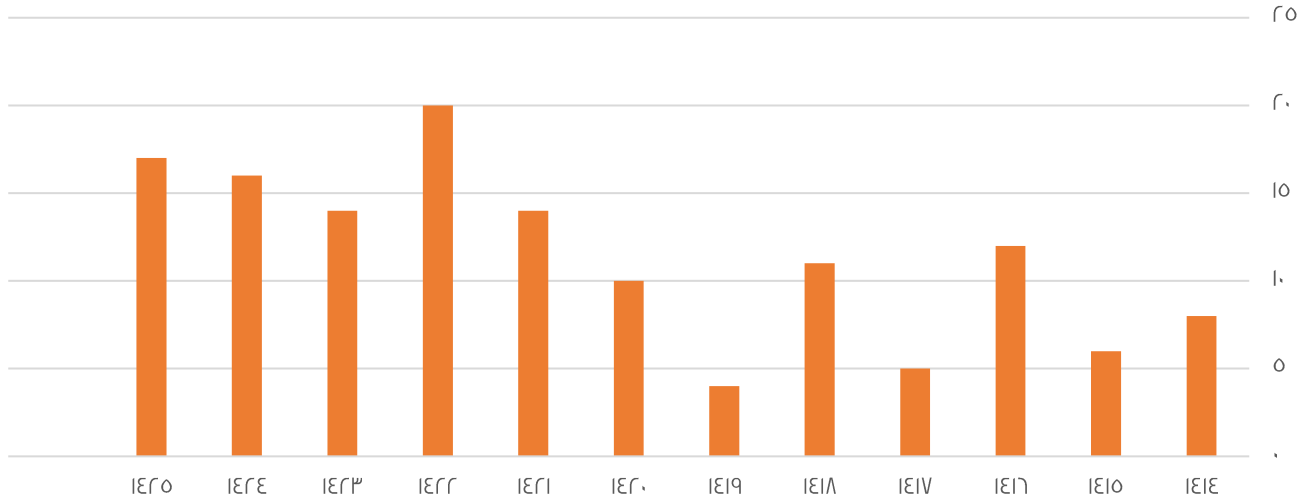
طول ضلع الناقص في المثلث = نصف قطر الدائرة

$$\text{نصف قطر الدائرة} = ٥ = ٤ + ٢$$

نصف قطر الدائرة = ٣

مساحة الدائرة = ٩ ط

عدد المسرحيات



ما متوسط عدد المسرحيات في عامي ١٤٢٠ و ١٤٢١

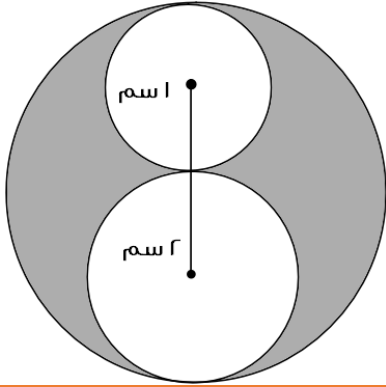
١٤	أ	ب	١٥
١٢	ج	د	١٨

الحل: ج

$$\frac{\text{مجموع البيانات}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$\frac{١٠ + ١٤}{٢} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = ١٢$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبرى إلى المظلل ؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى = πr^2

مساحة المظلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها r - مساحة الدائرتين الأخرى

$$\text{مساحة المظلل} = \pi r^2 - (\pi r^2 + \pi r^2) = \pi r^2 - 2\pi r^2 = -\pi r^2$$

$$\text{مساحة الدائرة الكبرى إلى المظلل} = \frac{\pi r^2}{\pi r^2} = 1$$

السؤال و الاختيارات نُقلًا بالنص من الاختبار ، و لفظ "الدائرة الكبرى" هو الوارد في الاختبار.

إذا كان لدينا دائرة نصف قطرها يساوي نق سم ، وقسمت إلى ٩ أجزاء بالتساوي ، فإذا أردنا أخذ جزئين منها ، فكيف تتم كتابته ؟

أ	ب	ج	د
$\frac{2}{9}$ نق	$\frac{2}{9}$ نق	$\frac{2}{9}$ نق	$\frac{2}{9}$ نق

الحل: د

اشترى أحمد أربع سلع ، وكانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بواحد ، والسلعة الثالثة تزيد عن الثانية بإثنين ، والسلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ، فكم سعر السلعة الأولى علماً أن أحمد دفع ٢٥٠ ريال ؟

أ	ب	ج	د
٦٠	٦٥	٧٠	٧٥

الحل: أ

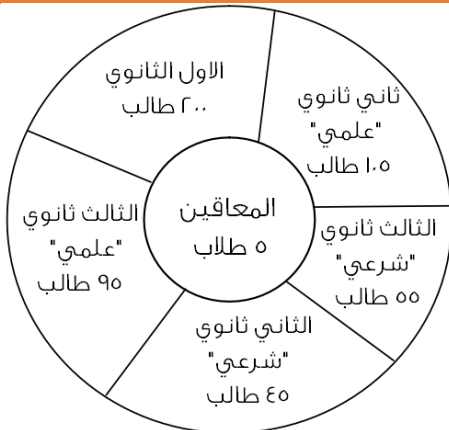


إذا كان $6 - 4 = 12 + س$ ، فأوجد قيمة س؟

١٤	ب	أ	١٥
١٤-	د	ج	١٥-

الحل: د
 $6 - 4 = 12 + س$
 $2 = 12 + س$
 $س = 14 -$

استعمل الرسم التالي للإجابة على السؤالين الآتيين:



أي التالي أكبر؟

ثالث شرعي و ثاني شرعي	أ	ب	ثاني ثانوي "علمي و شرعي"
ثاني علمي و ثالث علمي	ج	د	ثالث ثانوي "علمي و شرعي"

الحل: ج
 نوجد قيمة كل اختيار:

الاختيار	قيمته	أكبر قيمة؟
ثالث شرعي و ثاني شرعي	$105 + 55 = 160$ طالب	لا
ثاني ثانوي "علمي و شرعي"	$105 + 45 = 150$ طالب	لا
ثاني علمي و ثالث علمي	$95 + 105 = 200$ طالب	نعم
ثالث ثانوي "علمي و شرعي"	$95 + 55 = 150$ طالب	لا

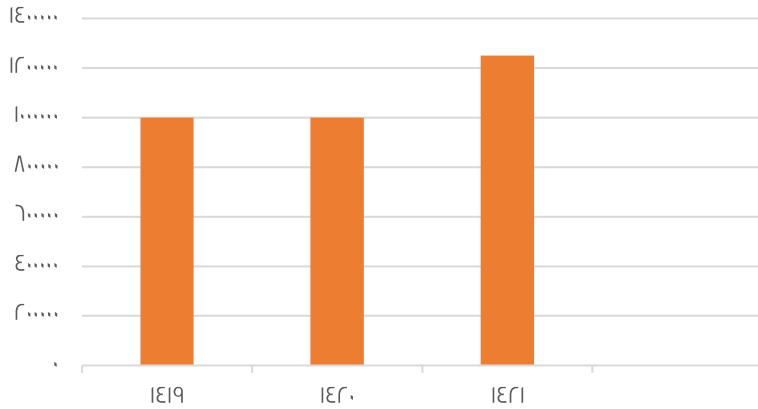
إذا ازداد طلاب ثاني ثانوي ١٥ طالب، كم يكون المجموع؟

٥١٥ طالب	أ	ب	٥٢٠ طالب
٥٢٥ طالب	ج	د	٥٣٠ طالب

الحل: ب
 عدد الطلاب مع إضافة الـ ١٥ طالب: $105 + 55 + 45 + 95 + 200 = 520$ طالب



عدد حجاج الخارج



أجب عن الأسئلة التالية باستعمال الرسم التالي :

إذا كان نسبة عدد الحجاج بالداخل الى الخارج في عام ١٤١٩ هـ ٤٠% فكم عدد الحجاج ؟

أ مليون و ٧٠٠ ألف

ب

أ

ب مليون و ٤٠٠ ألف

ج مليون و ٢٥٠ ألف

د

ج

ج مليونين

الحل : أ

$$\frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}} = \text{نسبة الداخل الى الخارج} = \frac{٤٠}{١٠٠}$$

$$\text{عدد حجاج الداخل} = ١٠,٠٠٠,٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ٤,٠٠٠,٠٠٠ \text{ حاج}$$

$$\text{العدد الإجمالي} = ١٠,٠٠٠,٠٠٠ + ٤,٠٠٠,٠٠٠ = ١٤,٠٠٠,٠٠٠ \text{ مليون و ٤٠٠ ألف حاج}$$

الفرق بين أعلى نسبة للحجاج وأقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟

أ أكثر من ٢٠٠ ألف

ب

أ

أ أكثر من ٣٠٠ ألف

ب أقل من ١٠٠ ألف

د

ج

ب أقل من ١٠٠ ألف

الحل : ب

$$\text{أعلى نسبة حجاج} = ١,٢٥٠ \text{ مليون} - ١ \text{ مليون} = ٠,٢٥ \text{ مليون}$$

$$٠,٢٥ \text{ مليون} = ٢٥٠ \text{ ألف}$$

في عام من الأعوام ، إذا كان حجاج الداخل ٣٠٠ ألف وحجاج الخارج مليون و ٢٠٠ ألف أوجد نسبة حجاج الداخل إلى مجموع الحجاج ؟

أ ٣٠%

ب

أ

أ ٢٥%

ب ٣٥%

د

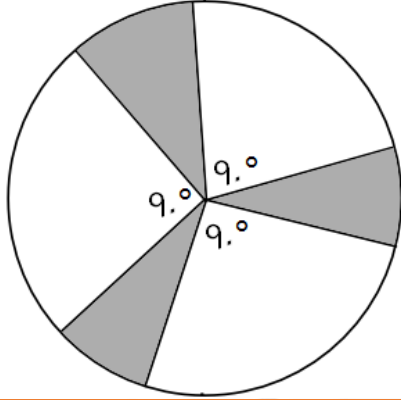
ج

ب ٢٠%

الحل : ج

نحذف ٥ أصفار من كل رقم لتبسيط الحل :

$$\text{نسبة حجاج الداخل} = \frac{\text{حجاج الداخل}}{\text{مجموع الحجاج}} = \frac{٣}{١٥} = \frac{١}{٥} = ٢٠\%$$



إذا كان نصف قطر الدائرة = ٨ سم

فأوجد مساحة المظلل؟

ط ٨	أ	ط ٤
ط ٣٢	ب	ط ١٦
	ج	
	د	

الحل: ج

$$90^\circ = (90 + 90 + 90) - 360 = \text{المظلل}$$

المظلل = ربع الدائرة

$$\text{مساحة المظلل} = \frac{1}{4} (\text{ط نق}^2)$$

$$\text{مساحة المظلل} = \frac{1}{4} (\text{ط } ٨)^2 = ١٦$$

مثلث قاعدته ٧ سم ومساحته تساوي مساحة دائرة نصف قطرها ٧ سم احسب ارتفاع المثلث؟

ط ٧	أ	ط ٧
ط ٤٤	ب	ط ٤٤
	ج	
	د	

الحل: ب

$$\text{مساحة الدائرة} = \text{ط نق}^2$$

$$\text{مساحة الدائرة} = ٧^2 = \text{ط } ٤٩$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{مساحة المثلث} = \text{مساحة الدائرة}$$

$$٤٩ = \frac{1}{2} \times ٧ \times \text{ط}$$

(بالقسمة على ٧ في الطرفين)

$$\text{ط} = \frac{٤٩}{٧}$$

$$\text{ط} = ٧$$



خزان ماء يفرغ ٥٠٠٠ لتر في ٧٠ دقيقة فإذا فرغ الخزان تماما بعد ٦ ساعات فما هي سعة الخزان تقريبا؟

٧٠٠٠ لتر	أ	ب	٨٠٠٠ لتر
٢٦٠٠٠ لتر	ج	د	١٠٠٠٠ لتر

الحل: ج
 $٦ \times ٦٠ = ٣٦٠$ دقيقة
 (تناسب طردي)
 ٥٠٠٠ لتر ----- ٧٠ دقيقة
 $س$ لتر ----- ٣٦٠ دقيقة
 $٧٠ \times ٥٠٠٠ = ٣٦٠ \times س$
 $س \approx ٢٦٠٠٠$ تقريبا
صيغة مشابهة للاختبار

إذا كانت نسبة الكرات الحمراء = ٢٠% والصفراء = ٥٠% وبلغ عدد الكرات الخضراء ٢٢٠٠ كرة، فأوجد مجموع الكرات؟

٢٠٠٠ كرة	أ	ب	٣٠٠٠ كرة
٣٥٠٠ كرة	ج	د	٥٠٠٠ كرة

الحل: ج
 نسبة الكرات الحمراء + الصفراء = $٢٠ + ٥٠ = ٧٠\%$
 نسبة الكرات الخضراء = $١٠٠\% - ٧٠\% = ٣٠\%$
 $٢٢٠٠ \leftarrow ٧٠\%$
 $؟ \leftarrow ٣٠\%$
 الكرات الكلية = $\frac{١٠٠ \times ٢٢٠٠}{٧٠} \approx ٣٥٠٠$ كرة

اب يعطي ابنه ٤ ريال عن كل ٢٠ ريال يوفرها الابن فلو جمع الابن ٨٢٠ ريال فكم ريال يعطيه ابوه؟

١٦٤	أ	ب	٣٦
٦٠	ج	د	٤١

الحل: أ
 $٤ \leftarrow ٢٠$ ريال
 $س \leftarrow ٨٢٠$ ريال
 $١٦٤ = \frac{٨٢٠ \times ٤}{٢٠}$



$$\frac{4}{ص} = س$$

إذا اردنا مضاعفة قيمة س نقوم بـ:

نضرب 4 في 2 ونضرب ص في 4	أ	ب	نقسم 4 على 2 ونقسم ص على 2
نقسم ص على 2	ج	د	نقسم ص على 2 ونضرب 4 في 2

الحل: ج

$$\text{بفرض } س = 2, ص = 2$$

نجرب الاختيارات فنجد أن الخيار ج هو الصحيح:

$$\frac{4}{2} = 2$$

اصبحت س = 2 أي الضعف بقسمة ص على 2

$$= 0,2 \times 0,3 \times 0,2$$

10	أ	ب	33
0,12	ج	د	0,14

الحل: ج

$$0,12 = \frac{12}{100} = \frac{2}{10} \times \frac{3}{10} \times \frac{2}{10}$$

عددان متتاليان مجموعهم 33 اوجد العدد الأكبر؟

19	أ	ب	17
55	ج	د	43

الحل: ب

نفترض ان العدد الأول س اذا العدد الثاني س + 1

$$س + س + 1 = 33$$

$$2س = 32$$

$$س = 16$$

إذا العدد الأكبر = 17

عدد اذا قسمناه على 3 واصفنا للناجح 5 كان الناتج 14 فما هو العدد؟

9	أ	ب	15
18	ج	د	27

الحل: د

$$14 = 5 + \frac{س}{3}$$

$$9 = \frac{س}{3}$$

$$س = 27$$



س ٣- ٥ س ٢ = صفر
فإن القيمة المحتملة لـ س ؟

١-	ب	أ	صفر
١	د	ج	٢-

الحل: أ

نأخذ س ٢ عامل مشترك

$$٠ = (س - ٥) س$$

للمعادلة حلان:

الحل الاول	الحل الثاني
س = ٠	س = ٥
س = ٠	س = ٥

نختار س = صفر لانها موجودة في الاختيارات

اكمل المتتابعة

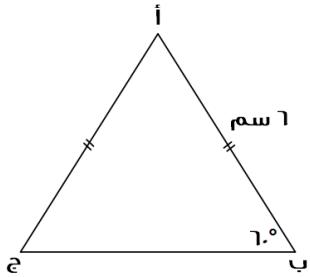
$$\dots, ٩\frac{1}{8}, ٧\frac{1}{4}, ٥\frac{1}{2}, ٣\frac{1}{2}$$

٩ $\frac{1}{8}$	ب	أ	١٠ $\frac{1}{8}$
١١ $\frac{1}{2}$	د	ج	٣٢

الحل: د

٢+ للعد الثابت و

١+ على المقام



حسب المعطيات الموضحة على الرسم:

أوجد طول ب ج

٨	ب	أ	١٠
٦	د	ج	٩

الحل: د

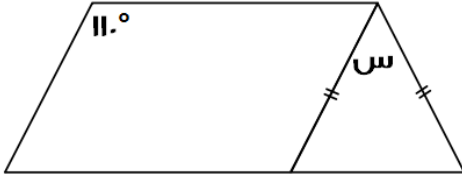
$$أب = أ ج = ٦ \text{ سم}$$

إذا زاوية ب = زاوية ج = ٦٠°

إذا قياس زاوية أ = ٦٠°

إذا المثلث متطابق الاضلاع

$$\text{طول ب ج} = ٦ \text{ سم}$$



اوجد قيمة س في الشكل المجاور

٤٠	أ	٧٠
١١٠	ب	١٢٠
	ج	
	د	



الحل : ب
زاوية المقابلة ل $110^\circ = 110^\circ$
زاوية المستقيم متكاملة $70^\circ = 110^\circ - 180^\circ$
والضلعين متساويين اذا $140^\circ = 70^\circ + 70^\circ$
 $40^\circ = 140^\circ - 180^\circ$

٤٩ على ٩ فكم يكون الباقي ؟

٣٣	أ	٤
٨٣	ب	٢٢
	ج	
	د	

الحل : أ
 $5 = \frac{49}{9}$ والباقي ٤

في الجدول الموضح ما العلاقة بين س و ص :

٨	٥	٢	ص
٣	٢	١	س

$ص = ٣س + ١$	أ	$ص = ٣س + ١$
$ص = ٣س + ١$	ب	$ص = ٣س - ١$
	ج	
	د	

الحل : ج
بالتجريب

اذا كان ربع ما مع احمد ٦٠٠٠ ريال فما نصف ثلث ما معه ؟

٨٠٠٠	أ	٦٠٠٠
٤٠٠٠	ب	٩٠٠٠
	ج	
	د	

الحل : د
ربع ما مع احمد $6000 = 24000$
اذا ما معه $24000 = 4 \times 6000$
 $\frac{1}{4} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$
 $6000 = 24000 \times \frac{1}{6}$



إذا رتبنا مقاعد قاعة على النحو التالي: الصف الأول = ١٢ مقعد ، الصف الثاني = ١٥ وهكذا ، فكم عدد مقاعد الصف الثامن؟

١١ مقعد	أ	ب	٣٠ مقعد
٣٣ مقعد	ج	د	٢٣ مقعد

الحل: ج

الصف الأول = ١٢

الصف الثاني = ١٥ (نرى انها متتابعة تزيد ٣)

الصف الثالث = ١٨

الصف الرابع = ٢١

الصف الخامس = ٢٤

الصف السادس = ٢٧

الصف السابع = ٣٠

الصف الثامن = ٣٣

إذا بلغ متوسط عدد طلاب مدارس إحدى المحافظات ١٥٥ طالب وكان عدد المدارس فيها ٤ فما عدد طلاب تلك المحافظة؟

٦٢٠	أ	ب	٦٨
٤٠	ج	د	٦٥٠

الحل: أ

$$\text{متوسط} = \frac{\text{مجموع الطلاب المحافظات}}{\text{عددهم}}$$

$$\text{مجموع الطلاب} = \text{المتوسط} \times \text{عددهم} = ١٥٥ \times ٤ = ٦٢٠$$

٢٥% من ٢٠ = فما قيمة س؟

٧٠	أ	ب	٩٥
٨٠	ج	د	٣٥

الحل: ج

$$٢٠ = \frac{٢٥}{١٠٠} \text{ س}$$

$$\text{س} = \frac{١٠٠ \times ٢٠}{٢٥} = ٨٠$$



قرأ سعيد كتاب من صفحة ٩ الى ٤٣ ومن صفحة ٨٤ الى ١٤٨ كم عدد الصفحات التي قرأها سعيد من الكتاب؟

٢٠٠	أ	ب	١٠١
٩٠٠	ج	د	١٠٠

الحل: د

عدد الصفحات من ٩ الى ٤٣ = $43 - 9 + 1 = 35$

عدد الصفحات من ٨٤ الى ١٤٨ = $148 - 84 + 1 = 65$

عدد الصفحات كلها = $35 + 65 = 100$

قرأ محمد كتاب من بداية صفحة ٢٠ الى نهاية صفحة ١٢٣ ما عدا الصفحات ٣٤-٦٧-٧٧-٥٦ فكم عدد الصفحات التي قرأها محمد؟

١٠٢ صفحة	أ	ب	١٠١ صفحة
١٠٠ صفحة	ج	د	١٠٣ صفحة

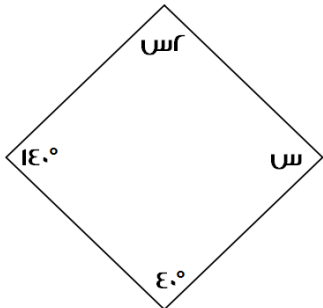
الحل: ج

من ٢٠ الى ١٢٣

$123 - 20 + 1 = 104$

عدد الصفحات التي لم يقرأها ٤

$104 - 4 = 100$



احسب قياس س؟

٨٠	أ	ب	٢٥
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: د

$360 = 180 + 3س$

$180 = 3س$

$60 = س$



إذا كان الثوب الواحد يحتاج ٣,٨ متر من القماش لدينا لغة طولها ٣٢ متر كم ثوب يمكن عمله؟

٩

ب

أ

٨

١١

د

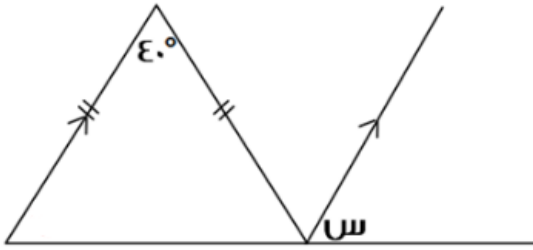
ج

١٠

الحل: أ

نقرب ٣,٨ إلى ٤ متر

عدد الثياب = $٣٢ \div ٤ = ٨$ ثياب



أوجد قيمة س؟

١٥

ب

أ

٧٠

٨٠

د

ج

٣٠

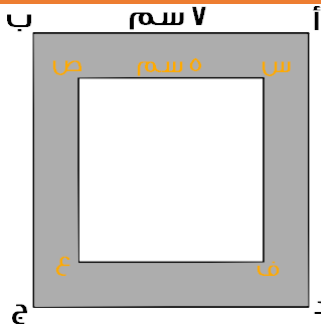
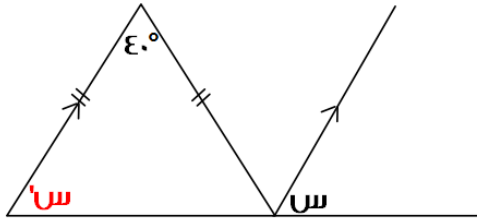
الحل: أ

∴ (١) زوايا قاعدة المثلث متطابقة لان الضلعين متطابقين

(٢) س = س'

"بالتناظر"

$$\therefore \text{س} = \frac{٤٠ - ١٨٠}{٢} = ٧٠^\circ$$



إذا كان أ ب ج د مربع وبداخله مربع س ص ع ف

إذا كان طول ضلع المربع الصغير = ٥ سم

وطول أ ب = ٧ سم

أوجد مساحة الجزء المظلل؟

٢٨

ب

أ

١٢

٢٦

د

ج

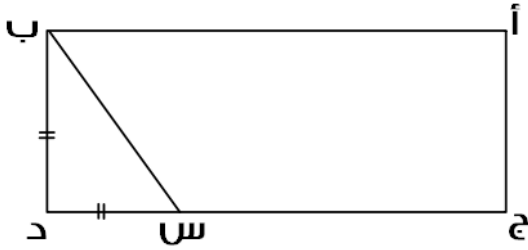
٢٤

الحل: ج

مساحة المربع الصغير = ٢٥

مساحة المربع الكبير = ٤٩

مساحة المظلل = $٤٩ - ٢٥ = ٢٤$



احسب مساحة المستطيل ؟
إذا علمت ان ج س = ثلاثة امثال س د

٣	أ	ب	١٢
٢٤	ج	د	٣٦

الحل : د

عرض المستطيل = ضلع المثلث المتطابق = ب ج = ٣

بما ان س د = ٣ ، اذا ج س = ٣ × ٣ = ٩

طول المستطيل = ٩ + ٣ = ١٢

مساحة المستطيل = ٣ × ١٢ = ٣٦

خزان وقود معبأ الى $\frac{1}{4}$ اذا اضفنا ٤٢٠ وامتلاً كم سعة الخزان كاملاً؟

٢٠٠	أ	ب	٤٠٠
٥٥٠	ج	د	٤٩٠

الحل : د

يوجد طريقتين للحل :

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
<p>نفرض ان سعة الخزان = س</p> $\frac{1}{4}س + ٤٢٠ = س$ $س - \frac{1}{4}س = ٤٢٠$ $\frac{3}{4}س = ٤٢٠$ $س = \frac{4}{3} \times ٤٢٠$ $س = ٥٦٠$	<p>نفرض ان سعة الخزان = س</p> $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} - \frac{3}{4}$ <p>نفرض ان سعة الخزان = س</p> $\frac{3}{4}س = ٤٢٠$ $س = ٥٦٠$

ابن عمره يساوي سدس عمر ابيه ، وبعد ٢٠ سنة يصبح عمره يساوي نصف عمر ابيه ، فكم عمر الاب الان ؟

٣٠	أ	ب	٢٥
٦١	ج	د	٤٠

الحل : أ

بتجربة الخيارات



أكمل المتابعة التالية: ٣، ٩، ١٥، ٢١،،

٢٥	ب	أ	٢٢
٢٧	د	ج	٣٠

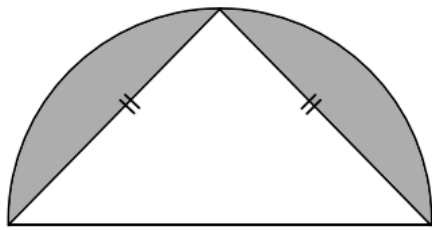
الحل: د
طريقتين للحل:

الطريقة الثانية	الطريقة الاولى
$٣ = ١ \times ٣$	$٩ = ٦ + ٣$
$٩ = ٣ \times ٣$	$١٥ = ٦ + ٩$
$١٥ = ٥ \times ٣$	$٢١ = ٦ + ١٥$
$٢١ = ٧ \times ٣$	$٢٧ = ٦ + ٢١$
$٢٧ = ٩ \times ٣$	

إذا كان ٤٠% من س = ٢٠٠، احسب قيمة س؟

٨٠	ب	أ	٦٠
٤٢	د	ج	٥٠

الحل: ج
 $٢٠٠ = س \times \frac{٤٠}{١٠٠}$
 $\frac{١٠٠}{٤٠} \times ٢٠٠ = س$
 $٥٠ = س$



اوجد مساحة الجزء المظلل اذا كان نق = ١٠ سم؟

٥٥٢	ب	أ	٢٠ ط نق
$(١ - \frac{١}{٢}) ١٠٠$	د	ج	$\frac{١}{٢} ١٠٠ ط$

الحل: د
 مساحة $\frac{١}{٢}$ الدائرة = $\frac{١}{٢} \times \pi \times ر^٢$
 $\frac{١}{٢} \times \pi \times ٥٠ = ط$
 قاعده المثلث = قطر الدائرة = $٢٠ = ١٠ \times ٢$ سم
 الارتفاع = نق = ١٠ سم
 مساحة المثلث = $\frac{١}{٢} \times$ القاعدة \times الارتفاع
 مساحة المثلث = $\frac{١}{٢} \times ٢٠ \times ١٠ = ١٠٠$
 مساحة المظلل = $(١ - \frac{١}{٢}) ١٠٠$



لدى منى ١٢٠ ورقة من فئة ١٠ ريال و ٥ ريال وكان ما معها من فئة ١٠ خمسة امثال الفئة ٥ فكم معها من النقود ؟

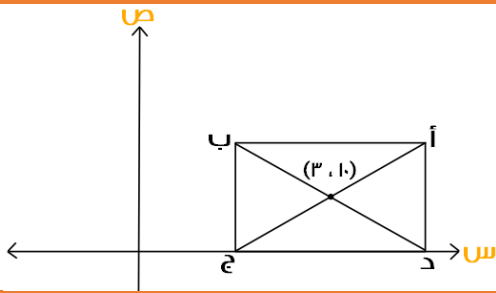
١١٠	أ	١٠١
٥٠٥٥	ب	٣٢١
<p>الحل: ب</p> <p>نفرض ان الفئة ٥ = س</p> <p>١٢٠ = س + س٥</p> <p>س = ٢٠</p> <p>١٠٠ = ١٠ × ١٠</p> <p>١٠٠ = ٢٠ × ٥</p> <p>١١٠٠ = ١٠٠ + ١٠٠٠</p>		

اعطت هند اختها نصف ما معها ثم اخذت ١٨ فأصبح معها ٦٦ فكم كان معها ؟

٩٦	أ	١٠١										
١٥٠	ب	١٣٢										
<p>الحل: ب</p> <p>طريقتين للحل:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الطريقة الثانية</th> <th>الطريقة الأولى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نفرض ان ما مع هند = س</td> <td>الحل عكسيا :</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{2}س + ١٨ = ٦٦$</td> <td>$٤٨ = ١٨ - ٦٦$</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{2}س = ٤٨$</td> <td>$٩٦ = ٢ \times ٤٨$</td> </tr> <tr> <td>س = ٩٦</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			الطريقة الثانية	الطريقة الأولى	نفرض ان ما مع هند = س	الحل عكسيا :	$\frac{1}{2}س + ١٨ = ٦٦$	$٤٨ = ١٨ - ٦٦$	$\frac{1}{2}س = ٤٨$	$٩٦ = ٢ \times ٤٨$	س = ٩٦	
الطريقة الثانية	الطريقة الأولى											
نفرض ان ما مع هند = س	الحل عكسيا :											
$\frac{1}{2}س + ١٨ = ٦٦$	$٤٨ = ١٨ - ٦٦$											
$\frac{1}{2}س = ٤٨$	$٩٦ = ٢ \times ٤٨$											
س = ٩٦												

إذا كان: $(٢٢ + ٥٢) = س$ ، فأوجد قيمة س؟

٧	أ	٥
٤	ب	٦
<p>الحل: ج</p> <p>$(٢٢ + ٥٢) = س$</p> <p>س = ٣٦</p> <p>س = ٦</p> <p>س = ٦</p>		



إذا علمت ان مساحة المستطيل هي ٤٨ فأوجد احداثيات النقطة أ ؟

(٣, ١٠)	ب	أ	(٦, ١٤)
(٣, ١٢)	د	ج	(٦, ١٣)

الحل: أ

١٠ على محور ص
و ٣ على محور س
نستخدم ٣

$3 = \text{نصف الارتفاع}$
الارتفاع = ٦

مساحة المستطيل = ٤٨ وارتفاعه = ٦

الطول = $6 \div 48 = 8$

٨ هذا طول المستطيل , ونصفها = ٤

احداثي النقطة أ على المحور س = $4 + 4 = 8$

وعلى محور ص = ارتفاع المستطيل = $3 \times 2 = 6$

اربع اعداد زوجية متتالية متوسطهم ن فما اكبر هذه الاعداد؟

٤٤	ب	أ	٣٥
$3+n$	د	ج	٥٠

الحل: د

المتوسط =

$$4 \div (12 + 14 + 16 + 18) = 4 \div (6 + 8 + 10 + 12) = 4 \div 40 = 1$$

المتوسط = $3 + 3 = 6$

و أكبر عدد هو $6 + 3 = 9$

س + ٦ أكبر من ن ب ٣

سيارة تقطع ١٢٠ كم / ساعة فكم دقيقة تقطع ٥٠ كم ؟

٢٥ دقيقة	ب	أ	٧٦ دقيقة
٥٠ دقيقة	د	ج	٦٠ دقيقة

الحل: ب

١٢٠ كم -----

٥٠ ----- س

$$25 \text{ دقيقة} = \frac{50 \times 120}{120}$$



عددان فرديان متتاليان مجموعهم (-100) فما العدد الاصغر ؟

١٠٥٥	أ	ب	٥٠١-
١٠٢٢	ج	د	١٠٠

الحل: ب

نفرض ان العدد الأول = س

نفرض ان العدد الثاني = س+٢

$$س + س + ٢ = ١٠٠٠-$$

$$٢س = ١٠٠٢-$$

$$س = ٥٠١-$$

اشترى رجل اربع سلع فاذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بريال واحد والسلعة الثالثة تزيد عن الثانية بريالين والسلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريال وكان مجموع السلع ٢٩٠ ريال فاحسب ثمن السلعة الاولى ؟

٧٠ ريال	أ	ب	٣٣ ريال
٩٩ ريال	ج	د	٥٠ ريال

الحل: أ

نفرض أن السلعة الأولى = س

إذا

$$س + س + ١ + س + ٣ + س + ٦ = ٢٩٠$$

$$٤س + ١٠ = ٢٩٠$$

$$٤س = ٢٨٠$$

$$س = ٧٠$$

إذا كان $\frac{1}{8}$ عدد = ٨٠٠

فإن ٢٥% من نفس هذا العدد ؟

١٥٠٠	أ	ب	١٢٠٠
١٦٠٠	ج	د	١٣٠٠

الحل: ج

نفرض ان العدد س

$$\frac{1}{8}س = ٨٠٠$$

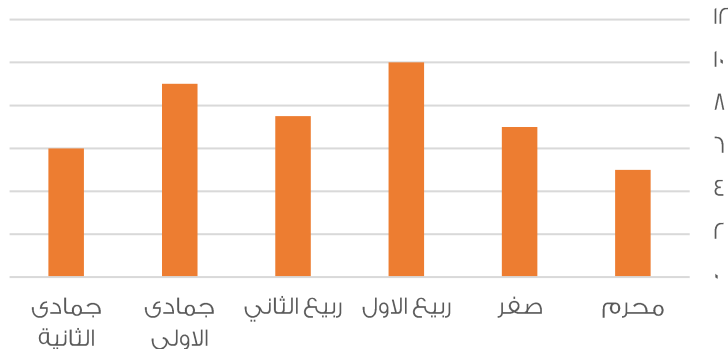
$$س = ٨٠٠ \times ٨$$

$$س = ٦٤٠٠$$

$$١٦٠٠ = ٦٤٠٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠}$$



إنجازات شركة



أوجد متوسط أرباح الشركة؟

٧,٤

ب

أ

٨

٥

د

ج

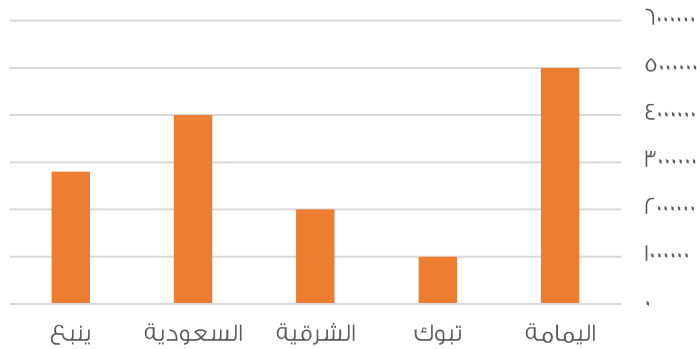
٦

الحل: ب

$$7,4 = \frac{6+8+7,5+10+7+5}{6} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط}$$

"قد يكون الناتج مقرب في الاختبار"

شركات الاسمنت في المملكة



الفرق بين اسمنت الشرقية واسمنت ينبع يبلغ تقريبا ؟

أكثر من مليون طن

ب

أ

أقل من مليون طن

أقل من نصف مليون

د

ج

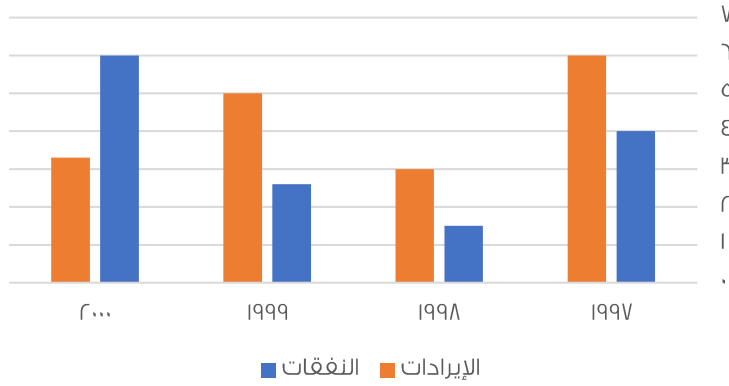
أكثر من الف مليون

الحل: أ

نلاحظ ان اسمنت ينبع اقل من ٣ مليون و اسمنت الشرقية ٢ مليون



نفقات و إيرادات احد الشركات



ما هي السنة التي تجاوزت فيها النفقات الإيرادات؟

١٩٩٨

ب

أ

١٩٩٧

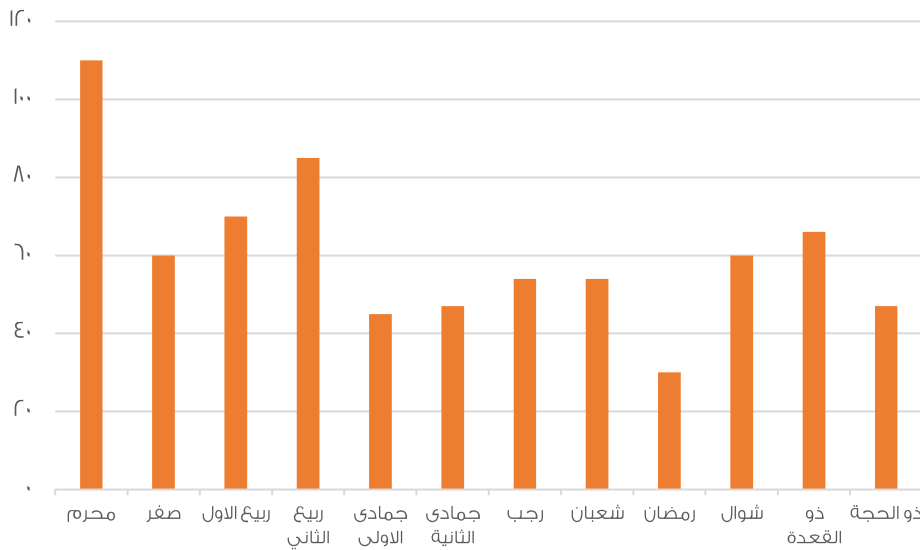
٢٠٠٠

د

ج

١٩٩٩

الحل: د
بملاحظة الرسم



ما متوسط الانتاج للشركة في
فتره الخمس شهور من بداية ربيع
الثاني؟

٣٦

ب

أ

٥٧

٧٦

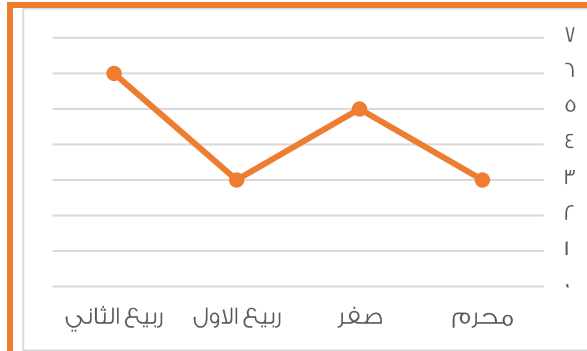
د

ج

٢٠

الحل: أ

$$٥٧ = ٥ \div (٥٥ + ٥٥ + ٤٥ + ٤٥ + ٨٥)$$



استعمل الرسم للاجابة على السؤالين التاليين :

أي الشهور التالية يكون متساوية؟

محرم و ربيع الاول	أ	ب	محرم و صفر
محرم و ربيع الثاني	ج	د	صفر و ربيع الاول
الحل : أ			

من الرسم السابق ، الرسم يدل على ؟			
تزايد	أ	ب	تناقص
تذبذب	ج	د	تساوي
الحل : ج			

مساحة مستطيل = ٧٢ سم ^٢ و طوله مثلي عرضه ، كم محيطه ؟			
٣٦ سم	أ	ب	٢٢ سم
٤٥ سم	ج	د	٢٧ سم

الحل : أ
طريقتين للحل :

الطريقة الاولى :	الطريقة الثانية :
<p>بالتجريب :</p> <p>نبحث عن عددين حاصل ضربهم = ٧٢ و احدهم ضعف الاخر العددين هم : ٦ ، ١٢ محيط المستطيل : $٢(٦+١٢) = ٣٦$ سم</p>	<p>نفرض العرض = س ، الطول = ٢س مساحة المستطيل = س × ٢س = ٧٢ $٢س^٢ = ٧٢$ $س^٢ = ٣٦$ $س = ٦$ العرض = ٦ ، الطول = ١٢ المحيط = $٢(٦+١٢) = ٣٦$ سم</p>



البطالة					معدل العاطلات السعوديات؟
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	

في تزايد أ ب في تناقص

في تذبذب ج د غير محدد

الحل: أ
بملاحظة جدول السعوديات

إذا كانت أسهم سليمان مثلي عامر و كانت أسهم عامر ٨٠٠ سهم فما مجموعهم؟			
٢٤٠٠	أ	ب	٢٠٠٠
١٦٠٠	ج	د	١٨٠٠

الحل: أ
 $١٦٠٠ = ٢ \times ٨٠٠$ * أسهم سليمان
 $٢٤٠٠ = ٨٠٠ + ١٦٠٠$ * مجموع الأسهم



إذا علمت ان المركز م اوجد قياس الزاوية س

١٤٠	أ	ب	١٠٠
٩٠	ج	د	١١٠

الحل: ج
 زاوية محيطية لو المثلث على نصف القطر بالضبط
 ستكون الزاوية المركزية = ١٨٠ الزاوية المحيطية نصفها = ٩٠
 لكن هنا $١١٠ = ٢٠ + ٩٠$



س + ص = ١٠ ، س - ص = ٢٠ ، أوجد العدد الأصغر؟			
٤	ب	أ	٥
٣	د	ج	٦-
الحل: ب طريقتين للحل:			
الطريقة الثانية		الطريقة الأولى	
<p>فرق بين مربعين $س - ص = ٢٠$ $(س + ص)(س - ص) = ٢٠$ $١٠(س - ص) = ٢٠$ $س - ص = ٢$ *نجمع المعادلتين* $س + ص = ١٠$ $س - ص = ٢$</p> <hr/> $١٢ = ٢س$ $٦ = س$ $٤ = ص$		<p>نجرّب عددين مجموعهم ١٠ هما ٤ ، ٦ $٢٠ = ١٦ - ٣٦$ اذا العددين يحققوا المعادلة ٤ هو العدد الأصغر</p>	

حفرة بها ١٨٠ جهاز في كل ١٢ جهاز ٤ فاسدين اوجد الصالح؟			
٢٠	ب	أ	١٢٢
٨٠	د	ج	١٢٠
الحل: ج في كل ١٢ جهاز يوجد ٨ جيدين و ٤ فاسدين اذا بالتناسب الطردي: ١٢ جهاز ----- ٨ جيدين ١٨٠ ----- س $١٢٠ = \frac{١٨٠ \times ٨}{١٢}$ جهاز			

$\sqrt{س + ٣٢} = ٩$ اوجد س؟			
٤٩	ب	أ	٩٥
٨٠	د	ج	٦٩
الحل: ب تربيع الطرفين $٨١ = س + ٣٢$ $٤٩ = س$			



يسير شخص من مدينة الي اخري بسرعة ما في ٧ ساعات فإذا سار بنفس السرعة من المدينة الاولي الي المدينة الثانية و كانت نفس المسافة و لكن كل ساعة يتوقف ١٥ دقيقة فما هو زمن الوصول الي المدينة الأخرى؟

٥١٠ دقيقة	أ	ب	٥٥٠ دقيقة
٥٢٠ دقيقة	ج	د	٥٦٠ دقيقة

الحل: أ
 زمن الطريق بالدقائق = $٦٠ \times ٧ = ٤٢٠$ دقيقة
 كل ساعة يتوقف ١٥ دقيقة
 اذا في ٧ ساعات يتوقف ٦ مرات
 عدد دقائق التوقف = $١٥ \times ٦ = ٩٠$ دقيقة
 العدد الإجمالي للدقائق = $٤٢٠ + ٩٠ = ٥١٠$ دقيقة

اذا حفر عامل حفرة بعمق ما في و ف اليوم الثاني حفر ٣ متر و اليوم الثالث ٦ و الرابع ٩ و الخامس ١٢ و السادس ١٥ وكان مجموع ما حفره = ٥٢ م، اوجد ما حفره في اليوم الأول؟

٧	أ	ب	٩
٦	ج	د	٨

الحل: أ
 $٥٢ = ١٥ + ١٢ + ٩ + ٦ + ٣ + س$
 $٧ = ٤٥ - ٥٢$

س + ص = $\frac{ع}{٢}$ اوجد اس؟

اس - ع = اص	أ	ب	اس = اص
اس = ص	ج	د	اس - اص = ع

الحل: أ
 $س + ص = \frac{ع}{٢}$ بضرب الطرفين في ٢
 $٢س + ٢ص = ع$
 $اس = ع - اص$

$|٣س| = ١٥$ اوجد قيمة س؟

٥-	أ	ب	٥+
٦	ج	د	٥±

الحل: د
 لان العدد داخل القيمة المطلقة



الشكل يمثل إنتاج شركة تنتج ٧٢٠ طن من التمور في ٧ سنوات

أجب من خلاله على الخمس أسئلة الآتية :

ما مقدار الزاوية في السنة الخامسة إذا علمت أن الإنتاج في السنة الثالثة و الخامسة هو ٨٠ طن ؟

١٥	ب	أ	١٠
٢٥	د	ج	٢٠

الحل : د

عدد الأطنان = ٧٢٠

مجموع الدرجات في الدائرة = ٣٦٠ درجة

$$\frac{r}{1} = \frac{720}{360} = \text{نسبة الأطنان الى الدرجات}$$

وهذا يعني أن كل طن = درجتان

فلو نظرنا إلى السنة الثالثة سنجد أنها ١٥ درجة وهذا يعني أنها تساوي ٣٠ طن

ومن المعطيات أن السنة الخامسة + السنة الثالثة = ٨٠ طن

السنة الخامسة + ٣٠ طن = ٨٠ طن

إذا عدد الأطنان في السنة الخامسة = ٥٠ طن

إذا زاوية السنة الخامسة = $\frac{50}{2} = 25^\circ$

في أي سنة يصل إجمالي الإنتاج إلى ٤٤٠ طن ؟

الثالثة	أ	ب	الرابعة
الخامسة	ج	د	السادسة

الحل : ب

$$110 = 250 - 360 = (40 + 40 + 25 + 40 + 15 + 90) - 360 = \text{زاوية السنة الأولى}$$

بما أن زاوية السنة الأولى ١١٠ فيكون عدد الأطنان $2 \times 110 = 220$ طن

نتستنتج اوزان باقي السنين :

السنة الخامسة = ٢٥ طن

السنة الأولى = ٢٢٠ طن

السنة السادسة = ٨٠ طن

السنة الثانية = $2 \times 90 = ١٨٠$ طن

السنة السابعة = ٨٠ طن

السنة الثالثة = ٣٠ طن

السنة الرابعة = ٨٠ طن

بتجريب الخيارات مع البدء بالأصغر و نختار أول سنة يصل فيها الإنتاج إلى ٤٤٠ طن

السنة	إجمالي الإنتاج	يصل إلى ٤٤٠ طن
الثالثة	$220 + 180 + 30 = 430$ طن	لا
الرابعة	$220 + 180 + 30 + 80 = 510$ طن	نعم



كم طن تم بيعه في السنة الأولى؟			
٢٠ طن	ب	أ	٢٢٠ طن
٢١ طن	د	ج	٢٠٠ طن
الحل: أ تم استنتاجها سابقاً			

كم طن تم بيعه في السنة الثانية؟			
٣٠ طن	ب	أ	١٦٠ طن
٩٠ طن	د	ج	١٨٠ طن
الحل: ج تم استنتاجها سابقاً			

إذا كانت $s = 1$ فما قيمة $s^3 - s^2 + s - 1$ ؟			
٩-	ب	أ	٧
٨	د	ج	١١-
الحل: أ بالتعويض عن s في المعادلة $s = 1$ $1 - 1 + 1 - 1 =$ $1 - 1 + 1 - 1 =$ $0 =$			

أكمل المتتابعة التالية: $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \dots$			
$\frac{1}{16}$	ب	أ	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{18}$	د	ج	$\frac{1}{18}$
الحل: أ			



صندوق يحتوي علي ٨٠ تفاحة في كل ١٠ تفاحات ٨ جيدة فكم عدد التفاح التالف؟

١٥	ب	أ	١٧
٥٠	د	ج	١٦

الحل: ج
طريقتين للحل:

الطريقة الثانية

في كل ١٠ تفاحات يوجد ٨ جيدة و ٢ تالفة
إذا بالتناسب الطردي:
١٠ تفاحات ----- ٢ تالفين
٨٠ ----- س
 $16 = \frac{80 \times 2}{10}$

الطريقة الاولى

$8 = \frac{80}{10}$ مجموعات كل منها يحتوي علي ١٠ تفاحات
في المجموعة ٨ صالحة إذا هناك تفاحتان فاسدتان
عددهم $8 \times 2 = 16$ تفاحة

$\sqrt{64} = \sqrt{64}$ ، أوجد قيمة س؟

٩	ب	أ	٧
$8 \pm$	د	ج	$8 -$

الحل: د
بتربيع الطرفين:

$$\begin{aligned} (\sqrt{64})^2 &= (\sqrt{64})^2 \\ 64 &= 64 \\ 8 \pm &= 8 \end{aligned}$$

$?$ = $\frac{1}{120} - \frac{1}{60} + (\frac{1}{60} \times \frac{1}{60} \times \frac{1}{60})$

$\frac{1}{60}$	ب	أ	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{6}$	د	ج	٥

الحل: ب

بتوحيد المقامات لتكون ١٢٥

$$\begin{aligned} \frac{1}{120} - \frac{1}{60} + (\frac{1}{60} \times \frac{1}{60} \times \frac{1}{60}) &= \\ \frac{1}{120} - \frac{2}{120} + (\frac{1}{120}) &= \\ \text{بخاصية الابدال:} & \\ \frac{1}{120} + \frac{1}{120} - (\frac{1}{120}) &= \\ \frac{1}{60} &= \frac{1}{60} \end{aligned}$$



$= \frac{2}{3\sqrt{v}} \times \frac{3}{\sqrt{v}}$			
$\frac{6}{v}$	ب	أ	$\frac{6}{v}$
	د	ج	
الحل: ب بانطاق المقام $\left(\frac{3\sqrt{v}}{3\sqrt{v}} \times \frac{2}{3\sqrt{v}}\right) \times \left(\frac{\sqrt{v}}{\sqrt{v}} \times \frac{3}{\sqrt{v}}\right) =$ $\frac{3\sqrt{v} \times 2 \times \sqrt{v} \times 3}{3 \times 3} =$ $\frac{6v}{3} =$ $2\sqrt{v} =$			

اوجد ناتج ما يلي - (س)			
-س	ب	أ	س
٥س	د	ج	٢س
الحل: أ $1- \times -س = س$			

الحد التالي في المتتابعة: ٧، ١٣، ١٩، ٢٥،			
٤٠	ب	أ	٣٣
٣٢	د	ج	٣١
الحل: ج بإضافة ٦			

١٥ = $\frac{س^2}{3} - \frac{س^3}{3}$ اوجد قيمة س؟			
١٦	ب	أ	١٧
٢٠	د	ج	١٨
الحل: ج بتوحيد المقامات $١٥ = \frac{س^2 - س^3}{3}$ $٩٠ = س^2 - س^3$ $١٨ = س$			



مثلث مجموع ارتفاعه وطوله = ١٢ ومساحته = ١٦م أوجد الفرق بين الارتفاع والطول ؟			
٥	أ	ب	٤
٦	ج	د	٨
<p>الحل: ب</p> $١٢ = ٨ + ٤$ $١٦ = ٨ \times ٤ \times \frac{1}{2}$			

إذا كان ثلث الطلاب يحبون الرياضيات وعددهم ٢٢٠ والباقي لا يحبونها كم عدد الطلاب جميعا ؟			
٧٧٠	أ	ب	٦٦٠
٦٦٠	ج	د	٦٦٠
<p>الحل: ب</p> <p>ثلث الطلاب ٢٢٠</p> <p>جميع الطلاب = ٣ × ٢٢٠ = ٦٦٠</p>			

$\frac{1}{10} = \frac{30}{س}$ أوجد قيمة س ؟			
٣٠٠	أ	ب	٤٠٠
٥٠٠	ج	د	٣٠٠
<p>الحل: أ</p> $\frac{30}{س} = \frac{1}{10}$ $300 = \frac{10 \times 30}{1}$			

عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد ؟			
٣٧	أ	ب	٣٦
٣٥	ج	د	٣٠
<p>الحل: ب</p> <p>نفرض العدد : س</p> $٩٠٠ = س \times ٢٥$ $\frac{٩٠٠}{٢٥} = س$ $٣٦ = س$			



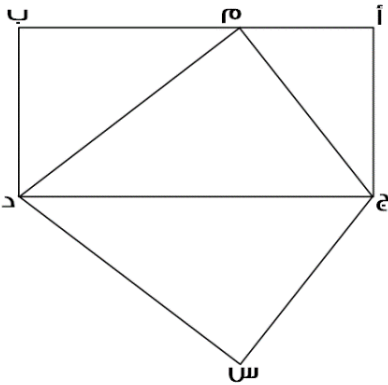
مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كام ساعة ستكون ٣٣؟

٥	ب	أ	٨
٧	د	ج	٦

الحل: ج

التغير في درجة الحرارة: $٣٣ - ٢١ = ١٢$

زمن التغير = $\frac{١٢}{٢} = ٦$ ساعات



إذا علمت ان المستقيم ج م منتصف للزاوية ج

وكانت زاوية (م ج د) = (س ج د)

ماذا تمثل زاوية (س ج د) الي (أ ب د)؟

١	ب	أ	٢
٢	د	ج	٣
٥			

الحل: ب

زاوية س ج د = ٤٥

زاوية ا ب د = ٩٠

$٩٠ : ٤٥$

$٢ : ١ =$

إذا كان $س \times ص = ٦$ ، $ع - ص = ٥$ ، $١٦ = ٤٢$ ، ما قيمة $س + ص + ع$ ؟

١٢	ب	أ	٨
١٣	د	ج	١٠

الحل: د

قيم المتغيرات (س، ص، ع):

قيمة س:	قيمة ص:	قيمة ع:
$س \times ص = ٦$	$ع - ص = ٥$	$١٦ = ٤٢$
$٦ = س٣$	$٥ = ص - ٨$	$٨ = ع$
$س = ٢$	$ص = ٣$	

مجموع المتغيرات: $س + ص + ع = ٢ + ٣ + ٨ = ١٣$



$$= \frac{\sqrt[3]{7}\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{14}\sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{2}}$$

١	ب	أ	٢
٤	د	ج	٣

الحل: ب

$$1 = \frac{\sqrt[3]{3}\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{3}\sqrt[3]{4}}{\sqrt[3]{3}}$$

$$= \frac{\sqrt[3]{1} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{1} + \sqrt[3]{2}}$$

١	ب	أ	$\sqrt[3]{\frac{3}{2}}$
٣	د	ج	$\sqrt[3]{\frac{6}{5}}$

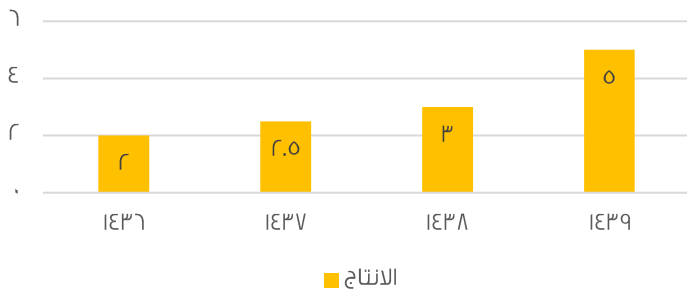
الحل: أ

$$\frac{\sqrt[3]{1} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{1} + \sqrt[3]{2}} =$$

$$\frac{\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{2}} =$$

$$\frac{\sqrt[3]{6}}{\sqrt[3]{2}} =$$

الانتاج



الرسم البياني يمثل انتاج مصنع خلال ٤ سنوات ما أقرب عام لعام ١٤٣٦؟

١٤٣٨	ب	أ	١٤٣٧
١٤٣٣	د	ج	١٤٣٩

الحل: أ
بملاحظة الرسم



ثلاث أعداد متتالية مجموعها يساوي العدد الثاني ما هو العدد الثاني؟

صفر	أ	ب	١
٢	ج	د	٣

الحل: أ

نبحث عن ثلاث أعداد حاصل جمعهم يساوي العدد الأوسط نجد أن الأعداد هي (١، ٠، ١)

إذا كان متوسط ١٠ أعداد هو ١٤ فما متوسط آخر أربع أعداد إذا كان متوسط ٦ منهم يساوي ١٢؟

٧٢	أ	ب	٢٩
١٧	ج	د	٥

الحل: ج

الحل: مجموع العشر أعداد = $10 \times 14 = 140$

مجموع الست أعداد = $6 \times 12 = 72$

مجموع الأربع أعداد الباقيين = $140 - 72 = 68$

المتوسط = $68 \div 4 = 17$

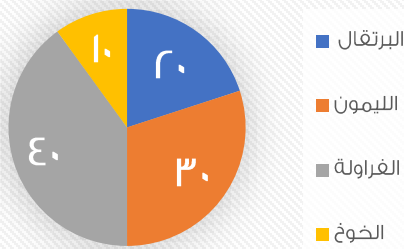
إذا كانت الساعة ٣، بعد ٥٠ ساعة كم تكون الساعة؟

الخامسة	أ	ب	السادسة
الرابعة	ج	د	السابعة

الحل: أ

بعد ٤٨ ساعة تكون ٣ نحسب ساعتين إضافيتين

إنتاج مصنع من العصائر



إذا كان الإنتاج ٢٠٠٠ علبة عصير في اليوم

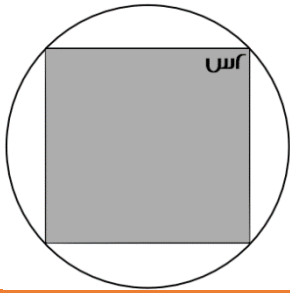
إذا جمعنا البرتقال و الليمون و أضفنا لهم ١٠% كم يصبح إنتاج المصنع من البرتقال و الليمون؟

١٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠
٢٠٠٠	ج	د	١١٠٠

الحل: د

إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع = ١٠٠٠ علبة

$1100 = (1000 \times \frac{1}{10}) + 1000$



س زاوية في الشكل الرباعي الدائري ما مقياس الزاوية المقابلة لـ س اذا كانت س = ٣٠°؟

١٢٠	أ	ب	٦٠
٤٠	ج	د	٨٠
الحل: أ			
الشكل رباعي دائري اذا مجموع كل زاويتين متقابلتين = ١٨٠			

انفق احمد ١٢٠٠ ريال لشراء كتب وهذا المبلغ يمثل ١٥% من راتبه فكم راتبه؟

٧٠٠	أ	ب	٧٥٠٠
٨٠٠	ج	د	٨٧٠٠
الحل: ج			
$١٢٠٠ = \frac{١٥}{١٠٠} \times \text{س}$			
$٨٠٠٠ = \frac{١٠٠}{١٥} \times ١٢٠٠$			

$$= \frac{٦٠٠٠}{٢ \times ٧ - ١٠}$$

٣٠٠٠	أ	ب	٣٠
١٢٠٠	ج	د	٦٠
الحل: أ			
يوجد اس سالب نتخلص منه برفعه الى المقام			
$= \frac{٦٠٠٠ \times ٧}{٢ \times ٧ - ١٠}$			
$٣٠٠٠ = \frac{٦٠٠٠}{٢}$			

$\frac{٢٥}{١٠٠}$ من ٢٥ س = ١٠% من ٣٦٠، أوجد قيمة س؟

٧٢٠	أ	ب	٥٠٠
٨٤٠	ج	د	٣٩٠
الحل: أ			
$٣٦ = ٣٦٠ \times ١٠\%$			
$\frac{٢٥}{١٠٠} \times \text{س} = \frac{٢٥}{١٠٠} \times ٣٦$			
$\frac{١}{٢٥} \times \text{س} = \frac{٣٦}{١٠٠}$			
$\text{س} = \frac{٣٦ \times ١٠٠}{١٠٠}$			
$\text{س} = ٧٢٠$			



ما قيمة س؟ $\frac{5+3س}{٦٤} = ٢^{-٢} \left(٢ \frac{١}{٢٧}\right)$

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: أ
 نحول العدد الكسري إلى كسر:
 $٥٤ = ٢ \times ٢٧$
 $٦٤ = ١٠ + ٥٤$
 يصبح الكسر: $\frac{٦٤}{٢٧}$
 بما انه الأس سالب نقلب الكسر ليكون $\frac{٢٧}{٦٤}$
 نبسط الكسر فيكون: $\frac{٢(٣٣)}{٢(٣٤)}$
 $\frac{٥+3س}{٦٤} = \frac{٣}{٦٤}$
 المقام = المقام
 اذا البسط = البسط
 $٥+3س = ٦٣$
 اذا تساوت الاساسات تساوت الأسس
 $٦ = ٥+س$
 $١ = س$

اذا كانت الساعة ١٢:٣٠ فما مقدار الزاوية الصغرى بين عقرب الساعات وعقرب الدقائق؟

١٤٥	ب	أ	١٨٠
١٩٥	د	ج	١٦٥

الحل: ج
 طريقتين للحل:

الطريقة الثانية	الطريقة الاولى
قياس الزاوية من ١٢ الى ٦ = ١٨٠ قياس نصف الساعة = ١٥ درجة مقدار الزاوية = ١٨٠ - ١٥ = ١٦٥	القانون: عدد الساعات X ٣٠ - عدد الدقائق X $\frac{11}{2}$ $١٩٥ = \frac{11}{2} \times ٣٠ - ٣٠ \times ١٢ $ لإيجاد الزاوية الاصغر = ١٩٥ - ٣٦٠ = ١٦٥ إذا الأصغر = ١٦٥

قسمت دائرة الى ٩ اقسام متساوية كم مساحة الجزء الواحد؟

$\frac{1}{9}$ طنق	ب	أ	٩ طنق
طنق	د	ج	$\frac{1}{9}$ طنق

الحل: ب
 مساحة الدائرة = طنق
 مساحة المقطع = $\frac{1}{9}$ طنق



ما النسبة المئوية لدرجات طالب اذا حصل ١٢٠٠ من ١٥٠٠؟			
٨٠%	أ	ب	٦٠%
٥٠%	ج	د	٤٠%
الحل: أ			
$\%٨٠ = ١٠٠ \times \frac{١٢٠٠}{١٥٠٠}$			

مربع قسمناه الى مستطيلين متطابقين اذا كان محيط المستطيل = ١٢، فكم تكون مساحة المربع؟			
١٧	أ	ب	٣٠
١٦	ج	د	١٤
الحل: ج			
المحيط = ١٢			
قانون محيط المستطيل = $(س + ص) \times ٢$			
اذا طول الضلعين يساوي ٦			
الطول = مثلي العرض			
$س + ٢س = ٦$			
$س = ٢$			
طول ضلع المربع = ٤ = مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$			

اوجد قيمة: -٢ ق ٢ ب			
اذا كان ب = ق = $\sqrt{٢}$			
٨	أ	ب	-٨
٠	ج	د	-١
الحل: ب			
$-٢ - (\sqrt{٢}) (\sqrt{٢}) =$			
$٨ - = ٢ \times ٢ \times ٢ - =$			



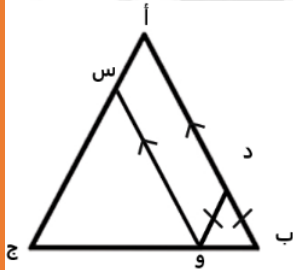
$$\frac{1}{\frac{3}{r} + 2} = \frac{1}{\frac{1}{r} + 3}$$

أوجد قيمة s ؟

٥	ب	أ	٣
٧	د	ج	٩

الحل: أ
اليسط متطابق
بالتالي المقامات متطابقة

$$\begin{aligned} \frac{3}{r} + 2 &= \frac{1}{r} + 3 \\ \frac{1}{r} - 2 &= \frac{3}{r} - 3 \\ \frac{1}{r} &= \frac{3}{r} \\ 3 &= s \end{aligned}$$



إذا كان طول $أج = ٢٠$ ، فأوجد محيط متوازي الأضلاع $أدو$ s ؟

٣٠	ب	أ	٦٠
٢٠	د	ج	٤٠

الحل: ج
 $٤٠ = ٢ \times ٢٠$

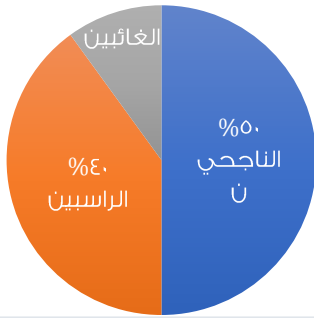
$$\epsilon = \left(\frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s} \right)$$

فأوجد $s + \frac{1}{s}$ ؟

١٦	ب	أ	١٨
٢٠	د	ج	١٢

الحل: أ

$$\begin{aligned} ٢\epsilon &= 2 \left(\frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s} \right) \\ ١٦ &= 2 - \frac{1}{s} + s \\ ١٨ &= \frac{1}{s} + s \end{aligned}$$



كم عدد الناجحين؟

٢٠	أ	ب	٣٠
٢٢	ج	د	١٨
الحل: أ $٢٠ = ٤٠ \times \%٥٠$			

ما نسبة الغائبين؟

٢٠%	أ	ب	١٠%
٢٥%	ج	د	٣٠%
الحل: ب $\%١٠ = (٤٠ + ٥٠) - \%١٠$			

٢٥% من س = ١٠٠٠ ، فما قيمة س؟

٨٠٠	أ	ب	٥٠٠
٤٠٠	ج	د	٦٠٠
الحل: ج $٤٠٠ = ٢,٥ \div ١٠٠٠$			

اشترى شخص ١٥ قلم بثمن ٤٥ ، و باع كل ٣ أقلام بثمن ١٥ ريال ، فكم يربح إذا باع ٦٩ قلم؟

١٠٠	أ	ب	١٣٨
١٥٠	ج	د	١٣٥
الحل: ب ثمن شراء القلم = $٣ = ١٥ \div ٤٥$ ثمن بيعه للقلم = $٥ = ٣ \div ١٥$ ربحه في القلم = $٢ = ٣ - ٥$ ربحه في ٦٩ قلم = $١٣٨ = ٢ \times ٦٩$			



ما مساحة الدائرة التي معادلتها $س + ٢ص - ٦ = ٠$.			
ط ٣٦	أ	ب	ط ٣
ط ٤	ج	د	ط ٦
<p>الحل: د</p> <p>معادلة الدائرة: $س + ٢ص = ٦$ نق</p> <p>$س + ٢ص - ٦ = ٠$</p> <p>$س + ٢ص = ٦$</p> <p>نق = $\sqrt{٦}$</p> <p>مساحة الدائرة = $٦ط$</p>			

إذا كان اليوم هو السبت فبعد ٧٧ يوم ما هو اليوم؟			
السبت	أ	ب	الأحد
الجمعة	ج	د	الاثنين
<p>الحل: أ</p> <p>$٧٧ + ٧ = ٨٤$ وإذا سيكون السبت</p>			

ما هو العدد الذي نطره من ٧٣٤ ثم نقسم الناتج على ٢٧ يكون الباقي = ٠ ؟			
٣	أ	ب	١
٤	ج	د	٥
<p>الحل: د</p> <p>يقبل العدد القسمة على ٢٧ إذا كان يقبل القسمة على ٣ ، نبحث عن عدد يقبل القسمة على ٣ بتجربة الاختيارات:</p> <p>$٧٣٤ - ٥ = ٧٢٩$</p> <p>٧٢٩ تقبل القسمة على ٣ ، إذا تقبل القسمة على ٢٧</p> <p>ملاحظة/ يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه عدد يقبل القسمة على ٣</p>			

٧ + ٤ = س ، ما قيمة س إذا كانت ل عدد صحيح ؟			
٣٠	أ	ب	٢٣
٣٢	ج	د	٣٣
<p>الحل: ج</p> <p>يوجد في المعادلة مجهولين ، لذا نجرب قيم للمتغير ل حتى نحصل على قيمة للمتغير س موجودة في الاختيارات فنجد أن: $٧ + (٤) = ٤ + ٢٨ = ٣٢$</p> <p>وهي موجودة في الاختيارات إذا الحل صحيح</p>			



أوجد قيمة: $\sqrt[5]{\varepsilon^3}$

٩	ب	أ	٠.٨ ٣
٦	د	ج	٣

الحل: أ

$$\varepsilon^{\frac{3}{5}} = \sqrt[5]{\varepsilon^3}$$

$$\frac{\Lambda}{1.3} = \frac{\varepsilon}{3}$$

$$0.8 \text{ ٣} = \frac{\Lambda}{1.3}$$

أوجد قيمة س: $\Lambda = \sqrt[4]{\text{س}} \times \varepsilon^2$

١ ٣	ب	أ	٢
٣	د	ج	٤

الحل: ب

$$\Lambda = \sqrt[4]{\text{س}} \times \varepsilon^2$$

$$\Lambda = \sqrt[4]{\text{س}} \times 16$$

$$\frac{1}{4} = \sqrt[4]{\text{س}}$$

$$(\sqrt[4]{\text{س}})^4 = \left(\frac{1}{4}\right)^4$$

$$\frac{1}{4} = \sqrt{\text{س}}$$

بتربيع الطرفين

$$\frac{1}{16} = \text{س}$$

خزان مياه مملوء إلى الثلث إذا أضفنا ٦ لترات أصبح مملوء إلى النصف فما سعة الخزان؟

٣٦	ب	أ	١٢
١٨	د	ج	٣٠

الحل: ب

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{6}, \frac{6}{6} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{6} - \frac{1}{6}$$

$$6 = \text{س} \frac{1}{6}$$

$$36 = \text{س}$$



إذا اشترى رجل لعب ب ٢٥٠٠ ريال و أراد بيعها بربح ٢٠% فما قيمة ربحه ؟			
٥٠٠	أ	ب	٦٠٠
٢٥٠	ج	د	٢٠٠
الحل: أ			
$٥٠٠ = ٢٥٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$			

رجل معه ٧٢ ورقة ثمنها = ١٠٠ ريال و نصفها = ١٠ و الباقي = ٥٠ فما مجموع ما معه ؟			
٢٥٠٠	أ	ب	١٨٠٠
٣٢٠٠	ج	د	٢٦٠٠
الحل: د			
نوجد قيمة كل فئة ثم نجمعهم:			
فئة ١٠٠ ريال	فئة ١٠ ريال	فئة ٥٠ ريال	
تمثل الثمن: $٧٢ \div ٩ = ٨$ ورقات $٨ \times ٩ = ٧٢$	تمثل النصف: $٧٢ \div ٢ = ٣٦$ ورقة $٣٦ \times ١٠ = ٣٦٠$ ريال	تمثل الباقي: $٧٢ - (٣٦ + ٩) = ٢٧$ ورقة $٢٧ \times ٥٠ = ١٣٥٠$ ريال	
مجموع المبلغ = $٧٢٠ + ٣٦٠ + ١٣٥٠ = ٢٤٣٠$ ريال			

يجري رجل في مدار دائري طوله ٥٤٠ م بسرعة ٥ م / ث فما الزمن الذي يستغرقه ليقطع دورة واحدة ؟			
دقيقة و ٤٨ ثانية	أ	ب	دقيقة و ٢٣ ثانية
دقيقتان	ج	د	دقيقة و ٥٤ ثانية
الحل: أ			
$\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$			
$\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \text{الزمن}$			
$\frac{٥٤٠}{٥} = ١٠٨ \text{ ث} = \text{دقيقة و } ٤٨ \text{ ثانية}$			

٤ اعداد أكبرهم هو الصفر فإن بقية الأعداد.....:			
جميعها موجبة	أ	ب	جميعها فردية
جميعها زوجية	ج	د	جميعها سالبة
الحل: د			



بسط: $\frac{٧-٢ \div ١٢٣}{٩٢ \times ١٣}$			
٩	ب	أ	ع
٤	د	ج	س
الحل: ج			
$\frac{١٢٣}{٧-٢ \times ٩٢ \times ١٣} = \frac{٧-٢ \div ١٢٣}{٩٢ \times ١٣}$			
$\frac{٩}{٤} = \frac{١٢٣}{١٢} = \frac{١٢٣}{١٢ \times ١٣} =$			

أوجد مساحة المنطقة المظللة ؟

١٤	ب	أ	ع
١٧	د	ج	س

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة الدائرة الكبيرة - (مساحة الدائرة م + مساحة ن)

قطر الدائرة الكبيرة = قطر الدائرة م + قطر الدائرة ن

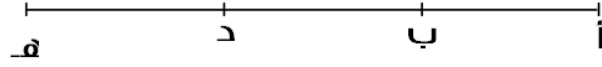
قطر الدائرة الكبيرة = ٦ = ٢ + ٤ = ٦ سم

مساحة الدائرة الكبيرة = ٩ ط

مساحة الدائرة م = ٤ ط

مساحة الدائرة ن = ط

مساحة المظلل: ٩ ط - (٤ ط + ط) = ٤ ط



$$أ = د + ٨$$

$$ب = هـ + ٨$$

$$١٥ = أ - هـ$$

$$ب = د + ؟$$

٣	ب	أ	٥
٢	د	ج	١

الحل: ج

$$١٥ = أ - هـ$$

$$أ - هـ = د + د$$

$$١٥ = د + د + ٨ = ٧ + د$$

$$ب = هـ + د + د$$

$$٧ + د + د = ٨$$

$$ب = د + ١$$

رحلة بها ٦٠ شخص و كانت نسبة النساء للرجال ٧:٥ فما عدد الرجال؟

٢٥ رجل	ب	أ	٣٥ رجل
٤٥ رجل	د	ج	٣٠ رجل

الحل: أ

$$١٢ = ٧ + ٥ = \text{مجموع الأجزاء}$$

$$٥ = ١٢ \div ٦٠ = \text{قيمة الجزء}$$

$$٣٥ = ٧ \times ٥ = \text{عدد الرجال}$$

اوجد قيمة المقدار $\frac{٧-٢ \div ١٢٣}{٥٢ \times ١٣}$ ؟

٢٧	ب	أ	٣٦
٣٣	د	ج	٣٠

الحل: أ

$$٣٦ = ٢٣ + ١٢ = \frac{١٠-١٢٣}{٧-٢+٥٢} = \frac{١٢٣}{٧-٢ \times ٥٢ \times ١٣} = \frac{٧-٢ \div ١٢٣}{٥٢ \times ١٣}$$

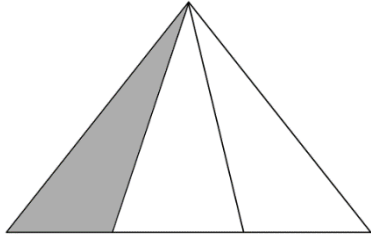
إذا كان هناك قط يستطيع ان يصعد درج ستة

ستة بدون باق وثمانية ثمانية بدون باقي وعشره بدون باقي , فما اعلي عدد من السلالم يمكن الوصول اليه؟

١٢٠	ب	أ	٢٤٠
٧٧	د	ج	٦٠

الحل: أ

نبحث في الخيارات عن اكبر عدد يقبل القسمة على (١٠، ٨، ٦)



ما نسبة المظلل إلى الشكل ؟

١
—
٣

ب

أ

١٣
—
١٥

د

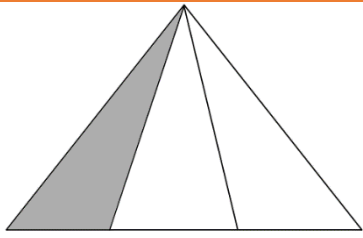
ج

الحل: أ

عدد المثلثات المظللة = ١

عدد المثلثات في الشكل = ٣

نسبة المظلل إلى الشكل = $\frac{1}{3}$



ما نسبة المظلل إلى الغير مظلل ؟

١
—
١٥

ب

أ

١٣
—
١٥

د

ج

الحل: ج

عدد المثلثات المظللة = ١

عدد المثلثات الغير مظلة = ٢

نسبة المظلل إلى الغير مظلة = $\frac{1}{2}$

إذا كان هناك ٥ مولدات تنتج ٥٠٠٠ واط إذا علمت انه تعطل واحد منها كم ستنتج ؟

٤٠٠٠

ب

أ

٣٧٥٠

٦٠٠٠

د

ج

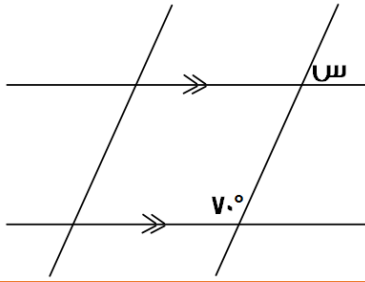
٣٧٠٠

الحل : ب

٥ مولدات تنتج ٥٠٠٠ واط

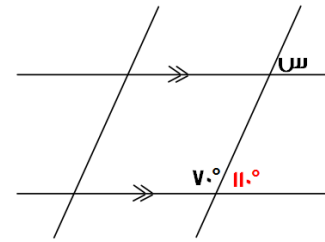
إذا المولد الواحد ينتج ١٠٠٠ واط

إذا ٤ مولدات ستنتج ٤٠٠٠ واط



اوجد قياس الزاوية (س) ؟

٧٠	أ	ب	٨٠
١٢٠	ج	د	١١٠



الحل : د
الزاوية المجاورة للزاوية (٧٠) = $١٨٠ - ٧٠ = ١١٠$
إذا الزاوية (س) = ١١٠ (بالتناظر)

إذا اقام ماجد و خالد حفلة وكان عدد مدعوين خالد اقل من مدعوين ماجد بـ ٥ اشخاص اذا علمت ان عدد المدعوين ٤٩ ، فكم عدد مدعوين ماجد ؟

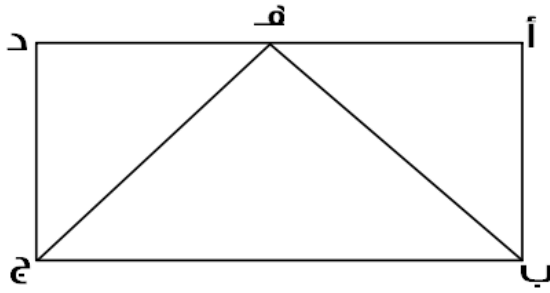
٤٦	أ	ب	٢٧
٤٤	ج	د	٢٢

الحل : ب
عدد المدعوين جميعهم = ٤٩
إذا كان خالد = س
ماجد = س + ٥
٤٩ = س + س + ٥
٤٩ - ٥ = ٢س
٤٤ = ٢س
س = ٢٢
إذا عدد مدعوين ماجد = $٢٢ + ٥ = ٢٧$

اشترى رجل سلعة ب ٦٢٥ ريال ، ثم باعها بـ ٦٥٠ ريال فكم نسبة الربح ؟

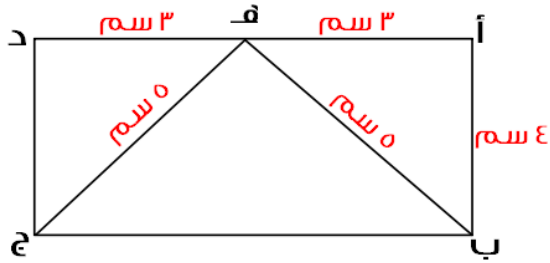
٦%	أ	ب	٨%
٤%	ج	د	١٠%

الحل : ج
نسبة الربح = $\frac{٢٥}{٦٢٥} \times ١٠٠ = ٤\%$



اوجد طول الضلع (أب) اذا علمت ان المثلث (ه ب ج) متطابق الضلعين
فيه ب ه = ج ه = ٥ سم
و أن (أد) = ٦ و (هـ) تنصف (أد) ؟

٣	ب	أ	٥
٤	د	ج	٨



الحل: د
أه = ٣ سم
ب ه = ٥ سم
مثلث فيثاغورث المشهور (٥، ٤، ٣)
أب = ٤ سم

أي عدد مما يلي لا يمكن ان يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

٢٠	ب	أ	٣٠
٥٦	د	ج	٥٤

الحل: ج
لأنها حاصل ضرب ٦ × ٩

أي عدد مما يأتي ليس حاصل ضرب عددين متتالين ؟

٢٠	ب	أ	١٢
٤٩	د	ج	٣٠

الحل: د
لأنها حاصل ضرب ٧ × ٧

أي عدد مما يلي لا يمكن ان يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

٤٢	ب	أ	٣٠
٦٤	د	ج	٥٦

الحل: د
لأنها حاصل ضرب ٨ × ٨



ثمن ١٠ لعب يساوي ٢٤ ريال اذا بعنا ٤ لعب بـ ١٢ ريال كم يكون الربح في ٣٠ لعبة؟

١٩	أ	ب	٢٠
١٨	ج	د	٣١

الحل: ج

نستنتج من السؤال ان:

٤ لعب بـ ١٢ ريال

لعبتين بـ ٦ ريال

إذا ١٠ اللعب بـ ٣٠ ريال

الربح في ١٠ اللعب = ٢٤ - ٣٠ = ٦ ريال

الربح في ٣٠ لعبة = ٣ × ٦ = ١٨ ريال

اذا كانت $\frac{٩}{٢} = \frac{٣}{٤} = \frac{٣}{٤}$ ، فان ص = ؟

٥	أ	ب	٨
١٠	ج	د	٤

الحل: د

$$\frac{٩}{٢} = \frac{٣}{٤}$$

* الاساس يساوي الاساس إذا الاس يساوي الاس *

$$\frac{٣}{٤} = \frac{٣}{٤}$$

$$٤ = ص$$

٧ اعداد متتالية متوسطهم ٦ ما العدد الاول؟

٦	أ	ب	٣
٢	ج	د	صفر

الحل: ب

اذا كانت الاعداد متتالية فالمتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف

٩، ٨، ٧، (٦)، ٥، ٤، ٣

إذا العدد الاول هو ٣

ما النقطة التي تقع على المستقيم الذي معادلته $س + ص = ٥$ صفر؟

(٣، ٨)	أ	ب	(٦، ١)
(٨، ٣)	ج	د	(٤، -٢)

الحل: أ

بتجريب الخيارات والتعويض مكان س و ص بالأرقام التي في الخيارات حتى = المعادلة صفرًا، ففي هذه الحالة يصبح الخيار الذي يحقق الشرط هو الخيار الصحيح وهذا ما نراه في الخيار أ.



أوجد تقريباً قيمة المقدار: $\sqrt[3]{\frac{33}{13} \{0-16\}}$

٥	أ	ب	٩
٢	ج	د	٣

الحل: د

$$3 = \sqrt[3]{27} \approx \sqrt[3]{33} = \sqrt[3]{3 \times 11} = \sqrt[3]{\frac{33}{13} \{0-16\}}$$

أوجد قيمة المقدار: $\sqrt[3]{3 \div 33 \{0-16\}}$

٥	أ	ب	٦
٤,٦	ج	د	٤

الحل: ج

$$\sqrt[3]{3 \div 33 \times 11} = \sqrt[3]{3 \div 27 \times 11} = \sqrt[3]{99} = 4,6 \text{ تقريباً}$$

سافر ع هم محمد و علي و مازن و خالد، إذا سافروا بوسائل مواصلات هي (سيارة - طائرة - قطار - سفينة). فإذا كان محمد لم يسافر برأ ولا بحراً و مازن سافر بسيارته الخاصة و خالد لم يسافر بالقطار فإن علي سافر بـ؟

السفينة	أ	ب	القطار
السيارة	ج	د	الطائرة

الحل: ب

محمد لم يسافر برأ، إذا سافر بالطائرة.
مازن سافر بسيارته الخاصة.
خالد لم يسافر بالقطار، إذا سافر بالسفينة.
إذا فإن علي سافر بالقطار.

إذا كانت: ع < ص < س وهي أعداد متتالية مع العلم أن س = ع فإن ص = ؟

٢	أ	ب	٤
٣	ج	د	٥

الحل: ج

الأعداد س = ٢ و ص = ٣ و ع = ٤ تتحقق فيها الشروط
إذا ص = ٣



لدينا ٥٠ مكعب قمنا بوضعهم فوق بعضهم على شكل ١٠ صفوف، وقمنا بطلاء كل وجه منها باستثناء القاعدة، فكم عدد المكعبات التي طليت بـ ٣ أوجه؟

٢٢	ب	أ	٢١
٢٣	د	ج	٢٠

الحل: أ

نقوم بتظليل ما على جانبي الشكل (العمود الأول) و (العمود الأخير) ماعدا المكعبين في الأعلى، لأنه سيتم طلاء ٤ أوجه فيهم.

وأيضاً نظلل الباقي من الصف الأول، وبذلك يكون عدد المكعبات = $9 + 9 + 3 = 21$ مكعب

أقام خالد وعادل حفلة، وكان مدعوين خالد أقل من مدعوين عادل بـ ١٣، إذا علمت أن عدد المدعوين ٤٩ فكم عدد مدعوين عادل؟

٣٠	ب	أ	٣١
٢٨	د	ج	٢٩

الحل: أ

خالد = س

عادل = س + ١٣

إذًا:

س + س + ١٣ = ٤٩

٢س = ٣٦

س = ١٨ (مدعوين خالد)

مدعوين عادل = ١٨ + ١٣ = ٣١



لدينا ٥٠ مكعب قمنا بوضعهم فوق بعضهم على شكل ٥ صفوف، وقمنا بطلاء كل وجه منها باستثناء القاعدة، فكم عدد المكعبات التي طليت بـ ٣ أوجه؟

١٧	ب	أ	١٦
١٩	د	ج	١٨

الحل: أ

نقوم بتظليل ما على جانبي الشكل (العمود الأول) و (العمود الأخير) ماعدا المكعبين في الأعلى لأنه سيتم طلاء ٤ أوجه فيهم.

وأيضاً نظل الباقي من الصف الأول، وبذلك يكون عدد المكعبات = $٨ + ٤ + ٤ = ١٦$ مكعب

مجموع طلاب المرحلة المتوسطة = ٩٠٠ طالب، وطلاب الصف الثالث متوسط = ٢٢٥ طالب.
فما نسبة طلاب الصف الثالث إلى مجموع طلاب المرحلة المتوسطة؟

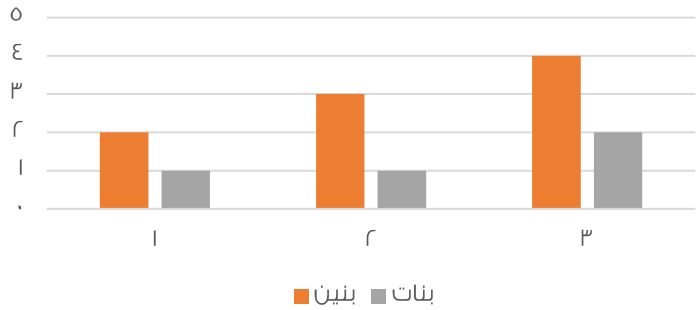
٥٠%	أ	ب	٢٠%
٣٥%	ج	د	٢٥%

الحل: د

النسبة = $\frac{٢٢٥}{٩٠٠} = \frac{١}{٤}$
والربع يمثل ٢٥%



البنين والبنات



نلاحظ أن فئة البنين في؟

تناقص

ب

أ

تزايد

تذبذب

د

ج

ثبوت

الحل: أ

من خلال ملاحظة المخطط نلاحظ أن عدد البنين في تزايد.

ص^٣ = صفر، فكم عدد حلول المعادلة؟

٢

ب

أ

١

لا يوجد حل

د

ج

صفر

الحل: أ

ص^٣ = صفر

* بأخذ الجذر التكعيبي للطرفين *

ص = صفر

إذاً عند التعويض بـ صفر مكان ص يصبح الناتج = صفر

لذا ف المعادلة لها حل واحد وهو عندما ص = صفر

ثلث عدد مضروب في ٢٥ = ٣٠٠، فما هو هذا العدد؟

٢٥

ب

أ

١٢

٣٠

د

ج

٣٦

الحل: ج

$$\frac{1}{3} \text{س} \times 25 = 300$$

قسمة الطرفين على ٢٥

$$\frac{1}{3} \text{س} = 12$$

*ضرب طرفي المعادلة $\times 3$ *

$$\text{س} = 36$$



تحركت ٥ سيارات بنفس السرعة والمسافة بإتجاهات مختلفة هي:
(شمال ، شمال شرق ، شمال غرب ، غرب ، شرق)
فما هو الشكل الناتج ؟

مستطيل

أ ب

معين

مثلث

ج د

خماسي

الحل : د

برسم الاتجاهات الخمسة ينتج شكل خماسي.

س - ص = $\frac{ع}{ر}$ ، فأأي الآتي صحيح ؟

ع = ٢ س ص

أ ب

ص = $\frac{ع - ٢س}{-ر}$

ع = ٢ س

ج د

ع = ٢ س - ص

الحل : ب

س - ص = $\frac{ع}{ر}$

* نضرب طرفي المعادلة $\times ٢$ للتخلص من المقام *

ع = ٢ س - ٢ ص

* نطرح - ٢ س من الطرفين *

- ٢ ص = ع - ٢ س

* نقسم الطرفين على - ٢ *

ص = $\frac{ع - ٢س}{-٢}$

س + ص = $\frac{ع}{ر}$ ، فأأي الآتي صحيح ؟

ع = ٢ س ص

أ ب

ص = ع - ٢ س

ع = ٢ س

ج د

ع = ٢ س - ص

الحل : د

س + ص = $\frac{ع}{ر}$

* نضرب طرفي المعادلة $\times ٢$ *

ع = ٢ س + ٢ ص

* نطرح - ٢ ص من الطرفين *

ع = ٢ س - ٢ ص



رجل وزع على ٨٤ رجل و امرأة مبلغ ٤٢٠٠٠ ريال، وكان نصيب النساء جميعهم ١٥٠٠٠ ريال، فإذا كان نصيب المرأة الواحدة = ٥٠٠ ريال فما عدد الرجال؟

٣٠	أ	ب	٣٦
٤٨	ج	د	٥٤

الحل: د

أولاً: نأتي بعدد النساء.

عدد النساء = نصيب كل النساء من المال ÷ نصيب المرأة الواحدة

$$\text{عدد النساء} = 15000 \div 500 = 30$$

عدد النساء = ٣٠ امرأة

إذاً:

عدد الرجال = العدد الكلي - عدد النساء

$$\text{عدد الرجال} = 84 - 30 = 54$$

عدد الرجال = ٥٤ رجل

ما العدد الذي ثلثه يساوي ٨ على ١٢؟

٢	أ	ب	٤
٦	ج	د	٨

الحل: أ

العدد = س

$$\frac{1}{3} \text{ س} = \frac{8}{12}$$

"ضرب الطرفين × ٣"

$$\text{س} = 2$$

مربع طول قطره = $\sqrt{2}$ مرسوم بداخله دائرة متماسة مع أضلاع المربع فما مساحة الدائرة؟

٢	أ	ب	٨
٣	ج	د	٣

الحل: ج

قطر المربع = $\sqrt{2}$

إذاً طول ضلع المربع = ٢

طول ضلع المربع = قطر الدائرة = ٢

قطر الدائرة = ٢

إذاً نصف القطر = ١

مساحة الدائرة = $\pi \text{ ر}^2$

مساحة الدائرة = $\pi (1)$

مساحة الدائرة = π



ضرب زلزال اليابان الساعة ٨ صباحاً ، وبدأ تسونامي في الوقت نفسه وكانت المسافة بين اليابان وتسونامي ٥٠٠ كم وكانت سرعته ٥٠ كم / ساعة فمتى ضرب تسونامي اليابان؟

٦ مساءً	أ	ب	٨ مساءً
٨ صباحاً	ج	د	٦ صباحاً

الحل: أ

سيصل تسونامي إلى اليابان في زمن مقداره $ه = \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \frac{٥٠٠ \text{ كم}}{٥٠ \text{ كم/ساعة}} = ١٠ \text{ ساعات}$
 إذا هو بدأ الساعة ٨ صباحاً وبعد ١٠ ساعات سيصل إلى اليابان،
 وعندها سيكون الوقت = ٨ صباحاً + ١٠ ساعات = ٦ مساءً

عدد سكان دولة ١٥ مليون نسمة ، وكانت نسبة الرجال للنساء ٣ : ٢ فأوجد عدد النساء.

٦ مليون	أ	ب	٩ مليون
٨ مليون	ج	د	٧ مليون

الحل: أ

مجموع أجزاء النسب = $٣ + ٢ = ٥$
 نقسم عدد السكان على مجموع أجزاء النسب لإيجاد الجزء الواحد:
 الجزء الواحد = $١٥ \div ٥ = ٣$
 المطلوب هو عدد النساء، إذا:
 $٣ \times \text{نسبة النساء} =$
 $٦ = ٢ \times ٣$
 إذا عدد النساء = ٦ مليون

ملاحظة: "لتبسيط الحل استخدمنا الأعداد بدون " مليون " وفي النهاية وضعناها في الحل "

الفرق بين عدد ما وجذره التربيعي يساوي ٧٢ ، فما هو هذا العدد؟

٦٤	أ	ب	٨١
٤٩	ج	د	٢٧

الحل: ب

بتجريب الخيارات،
 إذا جربنا العدد ٨١ فسيكون الحل كالتالي:

$$٧٢ = \sqrt{٨١} - ٨١$$

$$٧٢ = ٩ - ٨١$$

وهذا العدد يحقق المعادلة، فالعدد هو ٨١



أوجد ناتج: $٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$ ؟

١٢٨	أ	ب	١٢٨
١٢٨	ج	د	١٢٨

الحل: أ

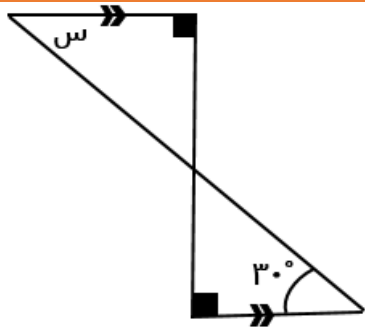
نقوم بضرب الأعداد بدون الفواصل:

$$١٢٨ = ٢ \times ٤ \times ٤ \times ٤$$

ثم نضع الفاصلة بحسب عدد الأعداد التي كانت بعد الفاصلة في السؤال.
عدد الأعداد التي كانت بعد الفاصلة هي ٦ أعداد. إذا سيكتب الرقم بهذا الشكل:

$$١٢٨٠٠٠٠٠٠$$

بحيث يكون هناك ٦ أعداد بعد الفاصلة.



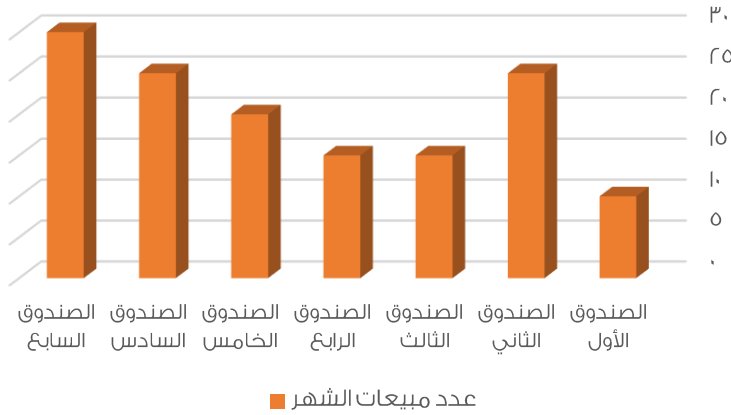
ما قيمة س ؟

٩°	أ	ب	٦°
٤°	ج	د	٣°

الحل: د
طريقتين للحل:

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
يمكننا إيجاد س بالتبادل الداخلي، إذا $س = ٣°$	الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأسفل = $٦° = (٣° + ٩°) - ١٨°$ وهي متقابلة بالرأس مع الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأعلى. إذا $الزاوية س = ٣° = (٦° + ٩°) - ١٨°$

جدول للإنجازات غير السعوديات					يتضح ان النسب في :	
السنوات	١٤٣١	١٤٣٢	١٤٣٣	١٤٣٤	١٤٣٥	
النسبة	%١١	%١٣	%١٢	%١٠	%١٥	
ثابت	أ	ب	متذبذب			
تزايد	ج	د	تناقص			
الحل: ب						



إذا كان الصندوق الواحد سعره = ٢٥٠٠ ريال،
وتم بيع كل الصناديق

فما ربح الشركة؟

٧٥٠٠٠ ريال	أ	ب	٧٠٠٠٠ ريال
٦٠٠٠٠ ريال	ج	د	

الحل: أ

ربح الشركة = ٢٥٠٠ × ٣٠ = ٧٥٠٠٠ ريال
فكرة مشابهة للاختبار

اكمل المتابعة:

٣، ١٢، ٢١، ٣٠،٣٩

٢٩	أ	ب	٣٩
٤٩	ج	د	٥٩

الحل: ب

$$١٢ = ٩ + ٣$$

$$٢١ = ٩ + ١٢$$

$$٣٠ = ٩ + ٢١$$

$$٣٩ = ٩ + ٣٠$$

وزعت ٨١ قطعة حلوى على ١٢ طفل بالتساوي كم عدد الحلوى المتبقية؟

٩	أ	ب	١٠
١٥	ج	د	١٧

الحل: أ

$$٨١ \div ١٢ = ٦ \text{ و الباقى } ٩$$



ما أقل مقدار مما يلي؟

$\frac{1}{4} + 1$	ب	أ	$1 - \frac{1}{4}$
$\frac{1}{4} \times 1$	د	ج	$1 - \frac{1}{4}$

الحل: ج

أقل مقدار	قيمه	الاختيار
لا	٤	$1 - \frac{1}{4}$
لا	$\frac{5}{4}$	$\frac{1}{4} + 1$
نعم	$\frac{3}{4}$	$1 - \frac{1}{4}$
لا	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} \times 1$

$\frac{43 \times 129}{23}$	ب	أ	٢٤٩
٢٣	د	ج	١٢٩

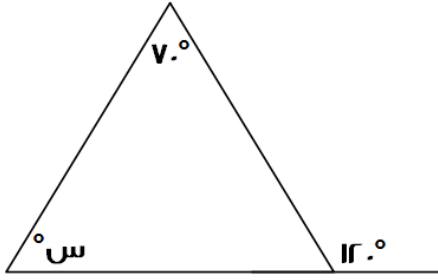
الحل: ب
 $243 = 129$
 $\frac{43 \times 243}{23} = \frac{283}{23}$
 $23 = 2 - 283 = \frac{283}{23}$

ضبطت ساعة حائط الساعة ٨ صباحاً وكانت تتأخر ٢٠ دقيقة لكل ساعة فعندما يكون الوقت الفعلي ٨ مساءً كم سيكون الوقت في تلك الساعة؟

٣ عصرًا	ب	أ	٤ عصرًا
٥ عصرًا	د	ج	٢ ظهراً

الحل: أ

ما بين الساعة ٨ صباحاً والساعة ٨ مساءً = ١٢ ساعة
 لمعرفة عدد الدقائق التأخر = $20 \times 12 = 240$ دقيقة
 نحولها الى ساعات $4 = 240 \div 60$ ساعات
 $4 - 8 = 4$ عصرًا



اوجد قياس الزاوية س ؟

٧٠	ب	أ	٨٠
١٠٠	د	ج	٥٠

الـحل: ج
الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين
 $١٢٠ = ٧٠ + س$
 $٥٠ = س$

٣٤ = ٦٤ فأجل ؟			
٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الـحل: أ
 $٣٤ = ٦٤$
اذا تساوت الاساسات تساوت الأسس
 $٣٤ = ٤٤$
 $٣ = ٤$
 $١ = ٤$

يستغرق عامل ٤ ايام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل فكم يستغرق لبناء المنزل كاملا ؟			
٦٠ يوم	ب	أ	٢٠ يوم
٩ يوم	د	ج	٢٤ يوم

الـحل: أ
تناسب طردي
٢٠% ٤
١٠٠% س
 $٢٠\% س = ٤٠$
 $س = ٢٠$ يوم



عدد ما ضربناه في ٢٥ فكان الناتج ٩٧٥ فما هو هذا العدد؟

٣٩	أ	ب	٤٠
٢٠	ج	د	٣٣

الحل: أ

$$٢٥ \times س = ٩٧٥$$

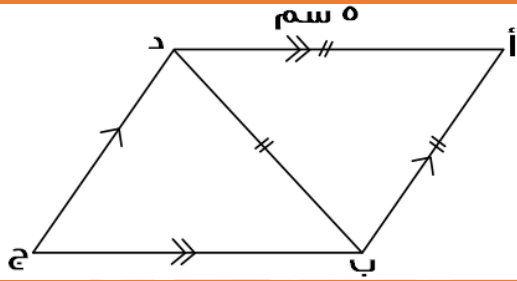
$$س = \frac{٩٧٥}{٢٥} = ٣٩$$

رجل معه ٢٠٠٠٠ ريال اذا كان نصيب الزكاة فيه ٢,٥% فكم المبلغ الذي سيخرجه؟

٢٠٠	أ	ب	٢٥٠
٥٠٠	ج	د	٧٥٠

الحل: ج

$$٢٠٠٠٠ \times ٢,٥\% = ٥٠٠ \text{ ريال}$$



اوجد محيط متوازي الاضلاع؟

٢٠	أ	ب	٩٠
١٠	ج	د	٨٠

الحل: أ

في متوازي الاضلاع كل ضلعين متقابلين متطابقين

اذا:

$$أد = ب ج = ٥ \text{ سم}$$

$$\text{وبما ان } أد = أب = ٥ \text{ سم}$$

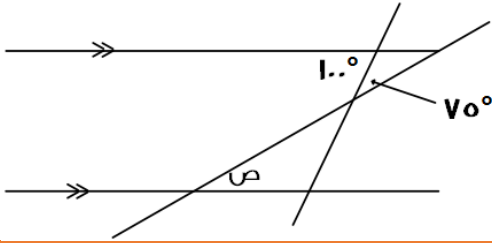
$$\text{اذا } أب = د ج = ٥ \text{ سم}$$

$$\text{اذا متوازي الاضلاع متطابق طول ضلعه } = ٥ \text{ سم}$$

$$\text{اذا محيطه } = ٥ \times ٤ = ٢٠ \text{ سم}$$



المستقيمان متوازيين فأوجد قياس الزاوية ص ؟



٤٥

ب

أ

٢٥

٥٠

د

ج

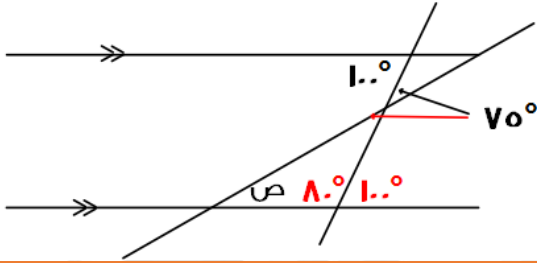
٢٠

الحل: أ

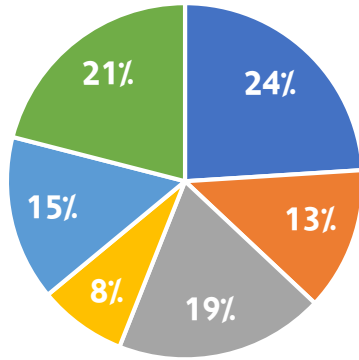
الزاوية المقابلة ل ٧٥ = ٧٥ لها بالتقابل بالراس

والزاوية ١٠٠ بالتبادل الداخلي والمجاورة لها مكمله لها $٨٠ = ١٠٠ - ٢٠$

$$٢٥ = (٧٥ + ٨٠) - ١٨٠ = ص$$



نسب أعمار أحد السكان في احدى المدن لعام ٢٠٠٥



دون ١٥

٢٩-١٥

٤٤-٣٠

٥٩-٤٥

٧٤-٦٠

اكبر من ٧٤

يتأثر عدد السكان بـ:

عدد المواليد والوفيات

ب

أ

عدد المواليد والوفيات والسن

عدد المواليد والسن

د

ج

عدد الوفيات والسن

الحل: ب

في الاختبار لا يوجد في الخيارات " عدد المواليد والوفيات والشباب " .



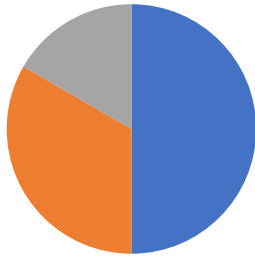
احسب قيمة $\sqrt{\frac{999}{1000}}$ ؟

٢	ب	أ	١
$\frac{1}{4}$	د	ج	$\frac{1}{2}$

الحل: أ.

$$1 = \sqrt[3]{\frac{1000}{1000}}$$

عدد الطلاب في مدرسة ما



- الناجحين
- الراسبين
- الغائبين

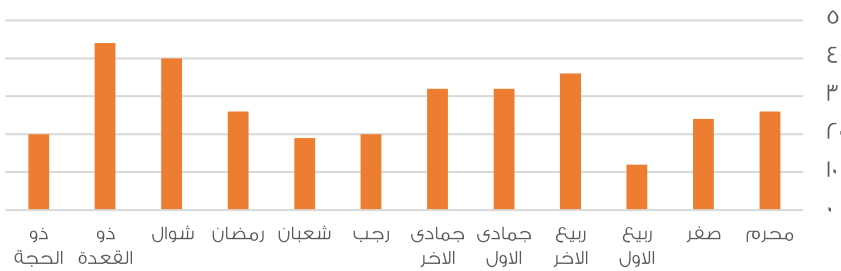
إذا كان عدد الطلاب = ٣٠٠ طالب
فأوجد عدد الطلاب الناجحين ؟

٩٠	ب	أ	١٥٠
٤٥	د	ج	٧٥

الحل: أ.

الناجحون نصف الدائرة أو نصف العدد كاملاً = $\frac{300}{2} = 150$ طالب

انتاج احدى الشركات



أي مما يلي غير صحيح ؟

اكبر انتاج كان في ذو القعدة	ب	أ	انتاج الشركة متذبذب
لم تتوقف الشركة عن الانتاج طوال العام	د	ج	جميع القيم مختلفة

الحل: ج



$$2 - \left(\frac{3}{8}\right) = 5 + \left(\frac{r}{3}\right)$$

أوجد قيمة س؟

٢	أ	١
$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3}$	ج	
	د	

الحل: أ

$$5 + \left(\frac{r}{3}\right) = 2 - \left(\frac{3}{8}\right)$$

$$5 + \left(\frac{r}{3}\right) = 2 - \left(\frac{3}{8}\right)$$

$$5 + \left(\frac{r}{3}\right) = 2 - \left(\frac{3}{8}\right)$$

$$5 + \left(\frac{r}{3}\right) = 2 - \left(\frac{3}{8}\right)$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$7 = 5 + \text{س}$$

$$2 = \text{س}$$

إذا وجد سعد عرضاً بحيث إذا اشترى ٦ دفاتر يحصل على ٤ أقلام مجاناً ، فإذا كان مجموع ما معه من دفاتر وأقلام ٤٠ قلمًا ودفترًا فكم عدد الأقلام؟

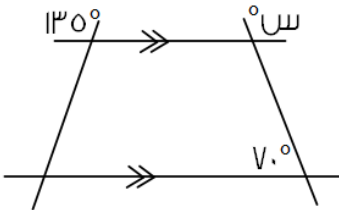
٢٤	أ	١٦
٢٠	ب	٣٢
	ج	
	د	

الحل: أ

$$10 = 4 + 6 = \text{مجموع الأجزاء}$$

$$4 = 10 \div 2.5 = \text{قيمة الجزء}$$

$$16 = 4 \times 4 = \text{عدد الأقلام}$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي؟

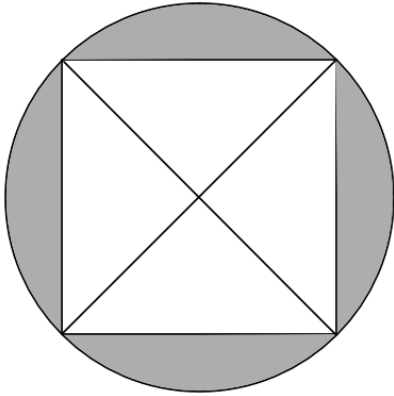
٧٠	أ	١١٠
١٨٠	ب	١٣٥
	ج	
	د	

الحل: أ

الزاوية المجاورة ل س = ٧٠ *بالتبادل داخلياً*

$$180 = 70 + \text{س}$$

$$110 = \text{س}$$



احسب مساحة الجزء المظلل إذا كان نصف قطر الدائرة وحدتان ؟

$٨(٢-٤)$	أ	ب	$٤(٢-٤)$
$٨(٤-١)$	ج	د	$٤(٤-٢)$

الحل: أ

مساحة الدائرة = $\pi r^2 = ٤\pi$

مساحة المربع = $\frac{١٦}{٢} = \frac{٢(٤)}{٢} = \frac{٢(القطر)}{٢}$

مساحة الجزء المظلل = مساحة الدائرة - مساحة المربع

$= ٤\pi - ٨$ *بأخذ π كعامل مشترك*

$= ٤(\pi - ٢)$

أوجد ناتج ما يلي $\frac{(٠.٧٥)(٤٠٠٠)}{٤٠٠٠}$ ؟

٧٠٠٠	أ	ب	٧٥٠٠
٥٥٠٠	ج	د	٦٥٠٠

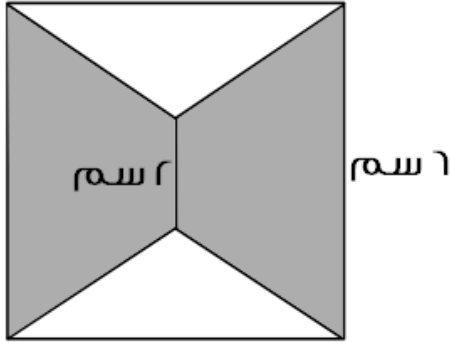
الحل: أ

$$٧٥٠٠ = \frac{(٤٠٠٠)(٠.٧٥)}{٤٠٠٠}$$

١ / نحذف الفاصلات ثم نضرب ونعد كم رقم بعد الفاصلات ثم نضع الفاصلة بعد هذا العدد

٢ / يتم وضع أصفار على يمين العدد في البسط والمقام حتى تصبح العلامة العشرية في البسط والمقام متكافئة

ثم نحذف العلامات معاً .



إذا كان الشكل التالي مربع أوجد مساحة الجزء المظلل ؟

١٦

ب

أ

١٨

٢٤

د

ج

٢٠

الحل: د

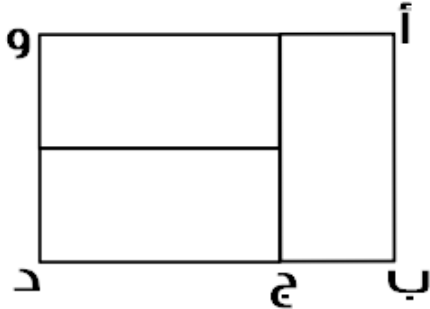
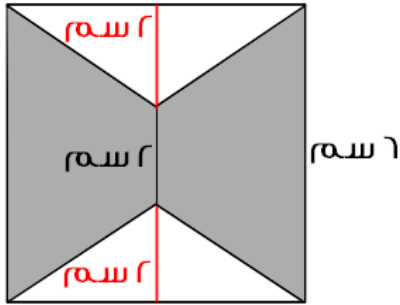
مساحة المربع = $٦ \times ٦ = ٣٦$

مساحة المثلث الواحد الغير مظلل = $\frac{١}{٢} \times ٦ \times ٦ = ١٨$

مساحة المثلثين معاً = $١٨ \times ٢ = ٣٦$

مساحة الجزء المظلل = مساحة المربع - مساحة المثلثين معاً

$$٢٤ = ٣٦ - ١٢ =$$



ما هي نسبة الضلع أ ب إلى الضلع ب ج

إذا كانت المستطيلات الثلاثة متطابقة ؟

١٤

ب

أ

١٣

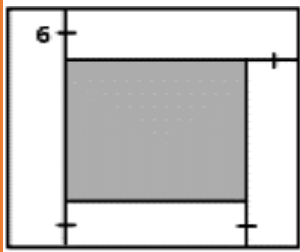
١٢

د

ج

١٤

الحل: د



ما مساحة المنطقة المظللة إذا كان طول ضلع المربع = ١٨

٢٥	ب	أ	٣٦
٤٠	د	ج	٢٤
الحل: أ طول ضلع المربع الصغير = طول ضلع المربع الكبير - ٢ (٦) طول ضلع المربع الصغير = ١٢ - ٦ = ٦ مساحة المربع الصغير = ٦ × ٦ = ٣٦			

قامت هند بحياكة ثوب في ١٦ دقيقة فكم ثوب تستطيع حياكته في أقل من ٤ ساعات؟			
١٢	ب	أ	١٨
١٦	د	ج	١٣
الحل: ج $٢٤٠ = ٦٠ \times ٤$ $١٥ = ١٦ \div ٢٤٠$ (نبحث عن اول عدد اصغر من ١٥ لأنه طلب قبل إتمام المدة)			

محطة تملك ٥ مولدات متساوية القدرة و تنتج ٦٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد فكم واط ستنج المحطة؟			
٤٨٠٠	ب	أ	٤٦٠٠
٣٦٠٠	د	ج	٥٠٠٠
الحل: ب $١٢٠٠ = ٥ \div ٦٠٠٠$ $٤٨٠٠ = ٤ \times ١٢٠٠$			

إذا كان $س \times ص = ٦$ و $ع - ص = ٥$ و $١٦ = ع٢$ ما قيمة $س + ص + ع$ ؟			
١٣	ب	أ	١٨
١٦	د	ج	١٤
الحل: ب $٢ = س$ ، $٣ = ص$ ، $٨ = ع$			



أوجد قيمة س؟

٣٢

ب

أ

٣٠

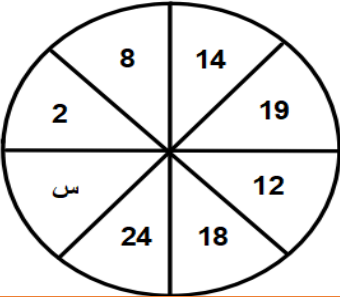
٣٧

د

ج

٣٥

الحل: ب



بالنظر إلى الشكل ما قيمة س؟

٢٤

ب

أ

١٨

٢٩

د

ج

٢٦

الحل: د

كل جزء يزيد بـ ١٠ عن المقابل له

عمر أب ٤٥ و عمر ابنائه ٣، ٤، ٦ بعد كم سنة يصبح عمر الأب مساويا لمجموع عمر ابنائه؟

١٤

ب

أ

١٦

١٨

د

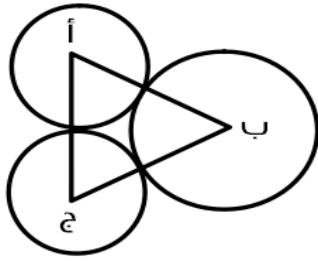
ج

١٦

الحل: ج

$$س + ٣ + ١٣ = ٤٥$$

$$س = ١٦$$



نق الدائرة أ = ٣
نق الدائرة ب = ٢
نق الدائرة ج = ١
فكم مساحة المثلث؟

٧	أ	ب	٦
٩	ج	د	٨

الحل: أ
أب = ٥، أ ج = ٤، ج ب = ٣
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٣ \times ٤ = ٦$

إذا كان س عدد موجب زوجي و ص عدد موجب فردي فأأي الآتي يجب أن يكون فردياً؟

س ÷ ص	أ	ب	س ص
٢(س + ص)	ج	د	س + ص

الحل: ج
بتجريب أعداد علي حسب السؤال

تستغرق سيارة ٢٤٠ دقيقة من المدينة أ الى المدينة ب فإذا كانت المسافة بين المدينتين = ٣٦٠ كم ، فما سرعة السيارة؟

١٢٠ كم / س	أ	ب	٧٥ كم / س
٨٥ كم / س	ج	د	٩٠ كم / س

الحل: ج
٢٤٠ دقيقة = ٤ ساعات
 $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$
 $\frac{٣٦٠}{٤} = \text{السرعة}$
السرعة = ٩٠ كم / س

عددان فرديان متتاليان مجموعهما ٤٨ اوجد العدد الأكبر؟

٢٧	أ	ب	٢٥
٢٣	ج	د	١٩

الحل: أ
عددان فرديان متتاليان (س ، س + ٢)
س + س + ٢ = ٤٨
٢س = ٤٦
س = ٢٣ ، العدد الأكبر هو المطلوب (٢٥ = ٢ + ٢٣)



ثلاث مثلثات النسبة بين مساحتهم ٢ : ٣ : ٤ ، فإذا كانت أكبر مساحة = ٢٠٠ فما مجموع مساحة المثلثان الآخران

٢٨٠	أ	ب	٢٥٠
٣٥٠	ج	د	٣٤٢

الحل: ب

أكبر نسبة هي ٤ و أكبر مساحة هي ٢٠٠

$$٥٠ = \frac{٢٠٠}{٤}$$

$$مجموع مساحة المثلثان = (٥٠ \times ٣) + (٥٠ \times ٢) = ٢٥٠$$

أوجد قيمة: $\frac{١٦}{٤} - \frac{٥}{١٤} + \frac{١٨.٥}{٧}$

٢	أ	ب	٣-
١-	ج	د	٥

الحل: ج

$$\frac{١٦}{٤} - \frac{٥}{١٤} + \frac{١٨.٥}{٧}$$

توحيد المقامات

$$١- = ٤ - \frac{٥}{١٤} + \frac{٣٧}{١٤}$$

خالد يتقاضى مرتب شهري مقداره ٦٠٠٠ بالإضافة الى نسبة من المبيعات قدرها ٣% ، اذا كانت مبيعات الشركة في ٣ اشهر = ١٠٠٠٠٠ فما مجموع راتب خالد في الثلاثة أشهر ؟

٢٤٠٠٠	أ	ب	٢٢٠٠٠
٢٥٠٠٠	ج	د	٢١٠٠٠

الحل: د

مرتب خالد خلال الثلاثة شهور = ٦٠٠٠ × ٣ = ١٨٠٠٠ ريال

نسبة مبيعاته = $\frac{٣}{١٠٠} \times ١٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠$ ريال

ما يتقاضاه خالد = ٣٠٠٠ + ١٨٠٠٠ = ٢١٠٠٠ ريال

$$= \frac{\partial \sqrt{r}}{\partial r} - \frac{r}{\partial \sqrt{r}}$$

١	أ	ب	٣
صفر	ج	د	٥

الحل: ج

بناطق مقام الحد الأول:

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

$$صفر = \frac{\partial \sqrt{r}}{\partial r} - \frac{\partial \sqrt{r}}{\partial r}$$



متوازي مستطيلات إبعاده ٢٠ سم، ١٥ سم، ١٠ سم، فما حجمه ؟			
٣٢٠٠ سم ^٣	أ	ب	٤٣٠٠ سم ^٣
٢٥٠٠ سم ^٣	ج	د	٣٠٠٠ سم ^٣
الحل: د			
حجم متوازي المستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع			
حجم متوازي المستطيلات = ٢٠ × ١٥ × ١٠ = ٣٠٠٠ سم ^٣			

إذا كان ٢س = ١- فأوجد (١-س) ؟			
٤/٩	أ	ب	٩/٤
١	ج	د	٣/٤
الحل: ب			
$٢س = ١ -$ ، $١ - = \frac{١}{٢} -$			
$\frac{٣}{٤} = (\frac{١}{٢} -) - ١$			
$\frac{٩}{٤} = ٢(\frac{٣}{٤})$			

ما الحد التالي في المتتابعة التالية ٢٣، ١٧، ٢٢، ١٨، ٢١،؟			
١٦	أ	ب	١٨
١٩	ج	د	٢٠
الحل: ج			
نقسم المتتابعة الى متابعتين			
(٢٣، ٢٢، ٢١) الأساس = ١-			
(١٧، ١٨، ١٩) الأساس = ١+			

٦٦٤ مليون، فكم قيمة العدد "٤" ؟								
٨١٠ × ٤	أ	ب	٥١٠ × ٤					
٤١٠ × ٤	ج	د	٦١٠ × ٤					
الحل: د								
٤ في خانة آحاد الملايين								
الخانات:								
				الوف				
مئات	عشرات	احاد	مئات	عشرات	احاد	مئات	عشرات	احاد
٦	٦	٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠



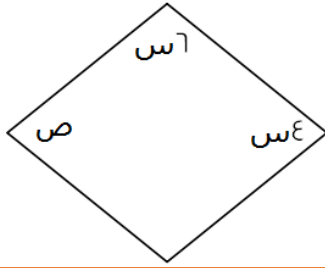
ثلث عدد ما مضروب في ٢٥ يساوي ٣٠٠، فما هو العدد؟			
٣٥	ب	أ	٣٢
٢٨	د	ج	٣٦
الحل: ج			
$300 = 25 \times \frac{3}{3}$			
$12 = \frac{3}{3}$			
$36 = 3 \times 12$			

$\frac{0}{r} = s + \frac{1}{s}$ ، فما قيمة س			
٣	ب	أ	٢
١	د	ج	٥
الحل: أ			
$\frac{0}{r} = s + \frac{1}{s}$			
$\frac{0}{r} = 2 + \frac{1}{r}$			

أي زاوية من الزوايا التالية لا تصلح ان تكون في شكل رباعي محدب؟			
١٩٠	ب	أ	٩٠
٧٥	د	ج	١٢٠
الحل: ب			
يجب أن تكون زاوية الرباعي المحدب أقل من ١٨٠			

ما الحد التالي في المتتابعة التالية ٨، ٩، ١١، ١٤، ١٨،؟			
٢٧	ب	أ	٢٢
٢٣	د	ج	٣٢
الحل: د			
الأساس: (١+، ٢+، ٣+، ٤+، ٥+)			
$23 = 5 + 18$			

إذا كان ل عدد اولي، وكان ل = ق + ٥، فإن ق = ؟			
٩	ب	أ	٤
٥	د	ج	٦
الحل: ج			
نبحث عن عدد عند جمعه مع ٥ ينتج عدد اولي			



إذا علمت ان الشكل معين، اوجد قيمة (ص)؟

٨٠	ب	أ	٧٢
٩٠	د	ج	٨٢

الحل: أ

بما ان الشكل معين

إذا كل زاويتين متقابلتين متطابقتين وكل زاويتين متجاورتين = ١٨٠

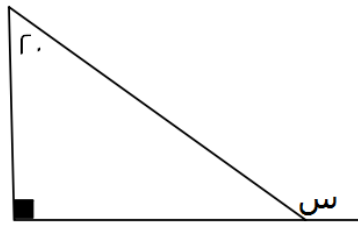
$$١٨٠ = \text{ص} + \text{ع} + \text{س}$$

$$١٨٠ = \text{س} + \text{س}$$

$$١٨ = \text{س}$$

$$٧٢ = (١٨) \times ٤ = \text{ع} + \text{ص}$$

$$٧٢ = \text{ص} = \text{ع}$$



اوجد قيمة الزاوية س ؟

١١٠	ب	أ	٦٠
٣٠٠	د	ج	٢٠

الحل: ب

قياس الزاوية الخارجية = مجموع قياس الزاويتين الداخليتين ماعدا المجاورة لها

$$١١٠ = ٩٠ + ٢٠ = \text{س}$$

ذهبت فاطمة مع اصدقائها الي رحلة مدرسية وكان عد اجمالي الطلاب ١٥ وعدد المدرسين ٢ وكان سعر تذكرة الطفل ٣ ريال وسعر تذكرة البالغ ٥ ريال، فكم اجمالي سعر تذاكر الرحلة ؟

٣٦	ب	أ	٦٨
٩٥	د	ج	٥٥

الحل: ج

$$٤٥ = ٣ \times ١٥ = \text{قيمة تذاكر الطلاب}$$

$$١٠ = ٥ \times ٢ = \text{قيمة تذاكر البالغين}$$

$$٥٥ = ١٠ + ٤٥ = \text{المجموع}$$



إذا كان $\frac{3}{120} = \frac{5}{س}$ فأوجد قيمة س؟

٢٥ ±	أ	٢٥
٥	ب	٥٠
	ج	
	د	

الحل: ب
 $\frac{3}{120} = \frac{5}{س}$
 $٦٢٥ = ٢س$
 $٢٥ ± = س$

٢س + ص = $\frac{1}{٨}$ ، فإن ٤س + ٢ص = ؟

$\frac{1}{9}$	أ	$\frac{1}{٦}$
$\frac{1}{٣}$	ب	$\frac{1}{٣}$
	ج	
	د	

الحل: د
 نلاحظ ان المعادلة الثانية ناتجة عن ضرب المعادلة الاولى $\times ٢$
 اذا
 $٢ \times (\frac{1}{٨} = ٢ص + ٤س)$
 $\frac{1}{٤} =$

	أ	٥٠
	ب	٣٧
٢٩	ج	
١٠٠	د	

اوجد قيمة ص؟
 الحل: أ
 $١٠٠ = ٢ص$
 * بالتقابل بالرأس *
 $٥٠ = ص$



إذا كانت $s = 3$ ، وكانت $s - v = 15$ فأوجد قيمة v ؟

٦	أ	ب	٦-
٧	ج	د	٣

الحل: أ

$$s - v = 15$$

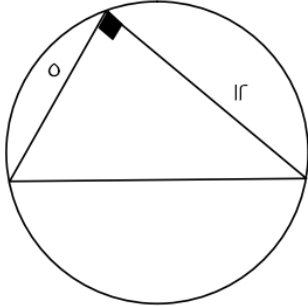
$$15 = s - 3 \times 3$$

$$15 = s - 9$$

$$s - 9 = 15$$

$$s - 6 = 15$$

بالقسمة علي -١



اوجد محيط الدائرة؟

٥٦ط	أ	ب	١٣ط
٧١ط	ج	د	٧ط

الحل: أ

من الاطوال المشهورة لفيثاغورث (٥ ، ١٢ ، ١٣)

إذا القطر = ١٣

محيط الدائرة = ط ١٣

اوجد قيمة المقدار $\frac{4r+24+41+14}{1+r+3+5}$ ؟

١١	أ	ب	٣٢
١٨	ج	د	٢٠

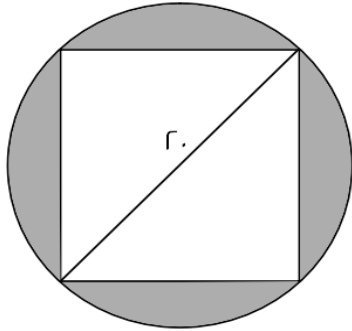
الحل: ب

$$\frac{4r + 24 + 41 + 14}{1 + r + 3 + 5}$$

$$\frac{83 + 38}{11} =$$

$$\frac{121}{11} =$$

$$11 = \frac{121}{11} =$$



إذا كان قطر الدائرة = قطر المربع = ٢٠ سم، فأوجد مساحة المثلث؟

١١٤ سم^٢

أ ب

٢٠٠ سم^٢

٤٠٠ سم^٢

ج د

٣١٤ سم^٢

الحل: أ

نق الدائرة = ١٠

مساحة الدائرة = πr^2

إذاً مساحة الدائرة = $3.14 \times 10^2 = 314$

مساحة المربع = $\frac{1}{2} \times$ مربع طول قطره

مساحة المربع = $\frac{1}{2} \times 20^2 = 200$

مساحة المثلث = مساحة الدائرة - مساحة المربع

مساحة المثلث = $314 - 200 = 114$

مساحة المثلث = ١١٤

عدنان احدهما ٥ امثال الاخر ومجموعهما يساوي ٣٠ فإن العدد الاصغر هو؟

٧

أ ب

٣

٥

ج د

٢

الحل: ج

س + ٥س = ٣٠

٦س = ٣٠

س = ٥

إذا كانت $\frac{٨٠}{ص} = \frac{٣٠}{ص٤}$ ، فإن $\frac{٣٠}{ص٤} = ?$

٢٠

أ ب

٣٠

٥٠

ج د

٤

الحل: أ

بفرض س = ٨٠ ، ص = ١

$\frac{٢٠}{ص٤} = \frac{٨٠}{٤ \times ١} = \frac{٣٠}{ص٤}$



عدنان متتاليان حاصل جمعهم ٣٧، العدد الأكبر هو؟			
١٨	ب	أ	١٩
٣٧	د	ج	١٧
الحل: أ يوجد طريقتين للحل:			
الطريقة الثانية		الطريقة الأولى	
نفرض العددين: س، س+١ س + س + ١ = ٣٧ س = ١٨ العدد الأكبر = ١٩		بالتجريب ١٩+١٨=٣٧	

اخين لهما اسهم في شركة، احدهما له ٣ امثال اسهم الاخر، اذا علمت ان سعر السهم الواحد ٦٠٠ فكم مجموع الاسهم؟			
٣٨٠	ب	أ	٥٠٠
٦٠٠	د	ج	٢٤٠٠
الحل: ج سعر السهم الواحد (س) = ٦٠٠ س + ٣س = ٤س مجموع الاسهم = ٤ × ٦٠٠ = ٢٤٠٠			

اذا كانت $\sqrt[3]{s} = \frac{1}{r}$ فما قيمة س؟			
٤	ب	أ	$\sqrt[3]{3}$
٢	د	ج	$\sqrt[3]{3}$
الحل: أ			
بما ان لدينا اس سالب، نقلب العدد لتتخلص منه			
* وسطين في طرفين*	$\frac{\sqrt[3]{r}}{r} = \frac{1}{s}$		
* بالقسمة علي $\sqrt[3]{r}$ *	س × $\sqrt[3]{r} = 1 \times r$		
* انطاق المقام*	$\frac{r}{\sqrt[3]{r}} = s$		
	$\frac{\sqrt[3]{r}}{\sqrt[3]{r}} \times \frac{r}{\sqrt[3]{r}} = s$		
	$\sqrt[3]{r^3} = s$		



اكمل المتتابعة التالية: ١٧، ٢٢، ١٨، ٢٣، ١٩،

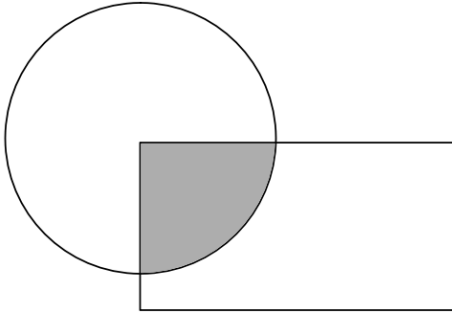
٢٤	ب	أ	١٩
١٧	د	ج	٢٥

الحل: ب
نلاحظ ان
 $18 = 1 + 17$
 $23 = 1 + 22$
 $19 = 1 + 18$
 $24 = 1 + 23$

كفتي ميزان ، الكفة الاولى بها كرتين كبيرتين والكفة الثانية فيها ١٥ كرة صغيرة ، فإذا كان وزن الكرة الكبيرة يساوي كرة ونصف صغيرة فكم كرة كبيرة يجب ان نضيف حتي تتساوى الكفتان ؟

٥	ب	أ	٩
١٩	د	ج	٨

الحل: ج
بما ان الكرة الكبيرة = كرة ونصف صغيرة
 $10 = \frac{10}{1.5}$ كرات كبيرة
إذا عدد الكرات = $2 - 10 = 8$ كرات
* يوجد في الاساس كرتين ، إذا نظرهم من عدد الكرات الكلي*



أوجد مساحة المستطيل علما بأن مساحة المستطيل = مساحة الدائرة
إذا كانت مساحة ربع الدائرة المظللة = ١٠ سم^٢ ؟

٤٠ سم ^٢	ب	أ	٢٠ سم ^٢
٣٠ سم ^٢	د	ج	٥٠ سم ^٢

الحل: ب
مساحة الدائرة = $4 \times 10 = 40$ سم^٢
وبما ان مساحة الدائرة = مساحة المستطيل
إذا مساحة المستطيل = ٤٠ سم^٢



أكمل المتتابعة : ١٢٨ , , ٥١٢ , ١٠٢٤			
٢٥٠	أ	ب	٢٥٠
٢٥٦	ج	د	٤٠٠
<p>الحل: د نلاحظ ان: $٢٥٦ = ٢ \times ١٢٨$ $٥١٢ = ٤ \times ٢٥٦$ $١٠٢٤ = ٢ \times ٥١٢$</p>			

$؟ = \frac{1}{١} \times \frac{٢}{١} \times \frac{١}{١}$			
٢٥٠	أ	ب	٢٠٠
٣٩٠	ج	د	٢٠٠٠٠
<p>الحل: ج نضرب المقام والبسط $\times ١٠$ لإزالة الفاصلة وتبسيط القسمة</p> $\frac{1}{1} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{1}$ $\frac{2}{20000} =$			

محمد يذهب يومياً إلى النادي الرياضي ، اذا كان يحرق ٥٥ سعره حرارية في ١٠ دقائق فإذا اراد ان يحرق ٢٢٠ سعرة حرارية فكم دقيقة يحتاج ؟			
٣٠	أ	ب	٤٠
٢٥	ج	د	٦٥
<p>الحل: أ تناسب طردي ٥٥ ١٠ ٢٢٠ س $س = \frac{٢٢٠ \times ١٠}{٥٥}$</p>			

عدد اذا قسمناه على ٣ ثم جمعنا على ناتج القسمة ٥ كان الناتج ١٤ ؟			
٢٨	أ	ب	٢٧
٣٥	ج	د	٣٦
<p>الحل: أ بالحل عكسياً : الخطوة الأولى : $٩ = ٥ - ١٤$ الخطوة الثانية : $٢٧ = ٣ \times ٩$</p>			



جريدة تنتج ٧٠٠٠ نسخة اسبوعياً ، فما عدد النسخ التي تنتجها في السنة تقريباً ؟

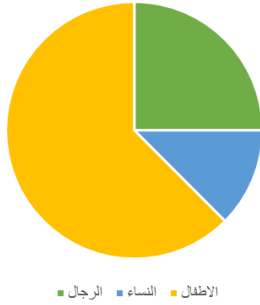
٣٥٠٠٠	ب	أ	٧٠٠٠
١٣٩٠٠	د	ج	٢٣٠٠

الحل: ب

ما تنتجه في اليوم = $\frac{7000}{7} = 1000$
السنة تحتوي علي ٣٥٥ يوم تقريباً
إذاً

عدد النسخ في السنة = 1000×355
عدد النسخ في السنة = ٣٥٥٠٠٠ جريدة
نختار اقرب رقم في الخيارات وهو (٣٥٠٠٠) *

المرضي في المستشفى



اجب عن السؤالين الآتيين :

اذا علمت ان زاوية الرجال = 90° وعدددهم ٣٨ رجل
وزاوية النساء = 45°
فأوجد مجموع المرضى في المستشفى :

٣٤	ب	أ	٤٥
١٥٢	د	ج	١٠٢

الحل: د

بما ان زاوية الرجال = 90° *ربع الدائرة*
إذاً مجموع المرضى = 4×38
مجموع المرضى = ١٥٢

اوجد عدد النساء ؟

٣٩	ب	أ	٤٥
٥٤	د	ج	١٩

الحل: ج

بما ان زاوية النساء = نصف زاوية الرجال = 45°
عدد الرجال = ٣٨
إذاً عدد النساء = $38 \times \frac{1}{2}$
عدد النساء = ١٩



إذا كان س عدد صحيح سالب فأَي التالي أكبر مقدار؟

س - ٣	أ	ب	س - ٣
س + ٥	ج	د	س٣

الحل: أ
 بالتعويض ب (-٣) بدلاً من (س)
 نجد ان (أ) أكبر قيمة لأن القيمة موجبة.

رجل توفي، وكان له زوجة وابنتان وأخت شقيقة، إذا كانت نسبة نصيب الزوجة $\frac{1}{8}$ ونصيب البنيتين $\frac{2}{3}$ ، وكان ما تركه = ٢٤٠٠٠ ريال، فكم نصيب الأخت؟

٣٠٠٠	أ	ب	٥٠٠٠
٨٠٠٠	ج	د	لا يمكن التحديد

الحل: ب
 $\frac{19}{24} = \frac{2}{3} + \frac{1}{8} =$ نصيب الزوجة والبنتان
 $\frac{5}{24} = \frac{19}{24} - \frac{19}{24} =$ إذا نصيب الأخت
 نصيب الأخت = $24000 \times \frac{5}{24} = 5000$ ريال

أوجد قيمة $\frac{1}{8} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{20} \times \frac{1}{4}$

$\frac{1}{5}$	أ	ب	$\frac{1}{4}$
٣	ج	د	٤

الحل: ب
 $\frac{1}{4} = \frac{1}{8} \times 2 \times 4 \times \frac{1}{4}$

= ١٥ + ٣٥ + ١٥٠ + ٢٠٠ + ٥ + ٤٥ + ١٥٠ + ١٠٠ + ٢٠٠

٩٠٠	أ	ب	٩٠
٩١٠	ج	د	٩٠٠

الحل: ج

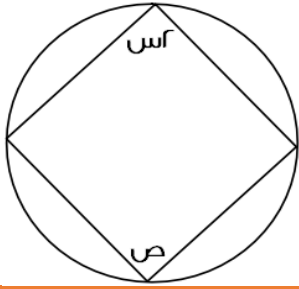
لتبسيط عملية الجمع، نقوم بجمع الأعداد التي تعطينا عددًا ذا أصفار فيه أحاده وعشراته:

$$15 + 35 + 5 + 45 + 100 + 100 + 150 + 200 =$$

$$50 + 50 + 100 + 300 + 400 =$$

$$900 = 100 + 100 + 300 + 400 =$$

"السؤال مشابه للاختبار"



أوجد قياس الزاوية ص ، إذا كانت س = ٣٠ ؟

١٢٠	ب	أ	١٠٠
١٤٠	د	ج	١٣٠

الحل : ب

$$٦٠ = (٣٠)٢ = س٢$$

في الشكل الرباعي الدائري كل زاويتين متقابلتين متكاملتين

$$١٨٠ = ص + ٦٠$$

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ = ص$$

شخص يسير بسرعة ٠,٦ كم/ساعة ، فكم يسير في ٤ ساعات ؟

٣,٤	ب	أ	٢
٢,٤	د	ج	٢,٦

الحل : د

$$٢,٤ = ٤ \times ٠,٦$$

أوجد قيمة س؟ $١٨ = \sqrt[٣]{س} \times ٢$

٢٩	ب	أ	٢٨
٩	د	ج	٢٧

الحل : ج

$$١٨ = (\sqrt[٣]{س}) \times ٢$$

قسمة الطرفين ÷ ٢

$$٩ = (\sqrt[٣]{س})$$

تربيع الطرفين

$$٨١ = س٣$$

$$٢٧ = س$$



العدد ٦٠ يمثل ١٥% من العدد؟

٣٠٠	أ	ب	٤٠٠
٥٠٠	ج	د	٦٠٠

الحل : ب

$$= \frac{٦٠}{س} = \frac{١٥}{١٠٠}$$

$$٤٠٠ = \frac{١٠٠ \times ٦٠}{١٥}$$

عددان فرديان متتاليان مجموعهم ٤٨ أوجد العدد الأكبر؟

٢٥	أ	ب	٢٣
١٣	ج	د	٢٢

الحل : أ

$$٤٨ = ٢ + س + س$$

$$٤٨ = ٢ + ٢س$$

$$س = ٢٣$$

$$٢٥, ٢٣$$

اكمل المتتابعة التالية ٢, ٣, ٥, ٨, ١٣, ٢١, ,

٣٤,٥٥	أ	ب	٣٥,٥٥
٥٥,٣٤	ج	د	٥٥,٦٦

الحل : ج
 بجمع العددين السابقين

$$٥ = ٣ + ٢$$

$$٨ = ٥ + ٣$$

$$١٣ = ٨ + ٥$$

$$٢١ = ١٣ + ٨$$

$$٣٤ = ٢١ + ١٣$$

$$٥٥ = ٣٤ + ٢١$$

ماكينة عصير تعبأ ١٠٠ ازجاجة في ٥ دقائق فكم تحتاج من الوقت لتعبئة ١٢٠٠ ازجاجة؟

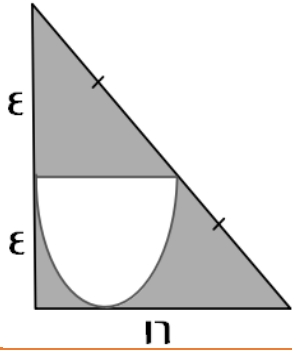
٦٠	أ	ب	٥٠
٧٠	ج	د	٨٠

الحل : أ

$$٥ \text{-----} ١٠٠$$

$$س \text{-----} ١٢٠٠$$

$$٦٠ = \frac{١٢٠٠ \times ٥}{١٠٠}$$



ما مساحة الجزء المظلل؟

$ط - ٦٤$	ب	أ	$(٨ - ط) ٨$
٦٤	د	ج	٨

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة نصف دائرة

$$٦٤ = ١٦ \times ٨ \times \frac{1}{2} = \text{مساحة المثلث}$$

نلاحظ أن قطر نصف الدائرة هو قطعة تصل بين منتصف ضلعين في المثلث وتوازي الضلع الثالث و= نصفه، إذا طول

$$٨ = ١٦ \times \frac{1}{2} = \text{القطر}$$

$$٤ = \text{وطول نصف القطر}$$

إذا فإن مساحة الدائرة = $\pi \times ٤^2$

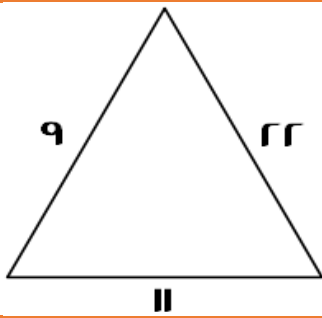
$$١٦\pi = \pi \times (٤)^2 =$$

وبهذا فإن مساحة نصف الدائرة = ٨π

$$\text{مساحة المظلل} = ٦٤ - ٨\pi$$

بأخذ عامل مشترك

$$٨(٨ - \pi)$$



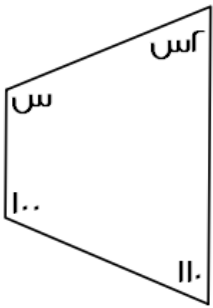
أوجد محيط المثلث؟

٤٥	ب	أ	٥٢
٤٤	د	ج	٤٢

الحل: ج

محيط المثلث = مجموع أطوال اضلاعه

$$\text{محيط المثلث} = ٩ + ١١ + ٢٢ = ٤٢$$



أوجد قيمة س؟

٦٠	أ	٣٠
٥٥	ب	٥٠
	ج	
	د	

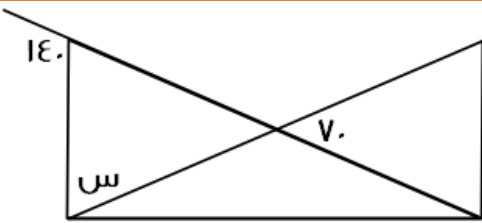
الحل : ج

$$٣٦٠ = ٢١٠ + أس$$

$$٣٦٠ - ٢١٠ = أس$$

$$١٥٠ = أس$$

$$٥٠ = س$$



أوجد قيمة س؟

١٤٠	أ	٥٠
٧٠	ب	١٠٠
	ج	
	د	

الحل : د

$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠$$

الزاوية الثانية = ٧٠ بالتقابل بالرأس

$$٧٠ = (٤٠ + ٧٠) - ١٨٠$$

٣- $٤ < أس$ أوجد قيمة س؟

١-	أ	٢-
١	ب	صفر
	ج	
	د	

الحل : أ

بتجريب الخيارات

$$٤ < (٢-)٣-$$

$$٤ < ٦$$

إذاً الحل صحيح



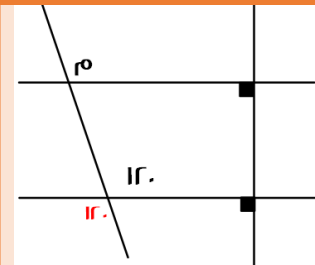
عدنان موجبان متتالين مجموعهم ٣٧ فما العدد الأكبر؟

٢٠	أ	ب	١٨
١٧	ج	د	١٩
<p>الحل: د</p> $س + س + ١ = ٣٧$ $٢س + ١ = ٣٧$ $٢س = ٣٦$ $س = ١٨$ <p>١٨، ١٨</p>			



أوجد قيمة س؟

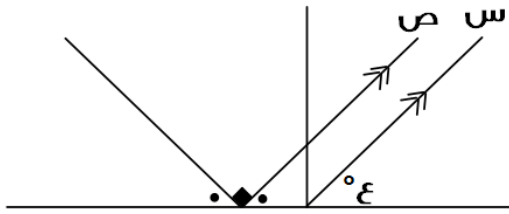
١٢٠	أ	ب	٦٠
٥٠	ج	د	٤٠
<p>الحل: أ</p> <p>طريقتان للحل:</p>			



بما ان الزاويتان قائمتين
فالشكلان متوازيان
بالتبادل خارجيا

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠
إذ قياس الزاوية المجاورة للزاوية س =
 $(١٢٠ + ٩٠ + ٩٠) - ٣٦٠ =$
 $٦٠ = ٣٦٠ - ٣٠٠$
قياس الزاوية س = $١٢٠ - ٦٠ = ٦٠$

أقرب عدد ل ٦,٧؟			
٦,٦٩	أ	ب	٦,٨
٦,٦٧	ج	د	٦,٩
الحل: أ			



إذا كان $ص$ يوازي $ص$ فما قياس $ع$ ؟

٥٥	أ	٩٠
٦٠	ب	٤٥
الحل: ج		
$٤٥ = ٩٠ \div ٢$		

عامر يملك أسهماً = ٣ أمثال ما يملكه فهد، فإذا كان لدى فهد ٦٠٠ سهم، فما مجموع سهميهما؟

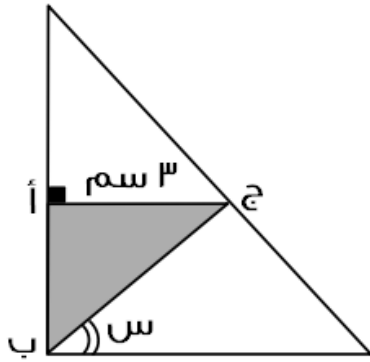
٢٤٠٠	أ	٦٠٠
٥٠٠	ب	١٨٠٠
الحل: ب		
يملك فهد ٦٠٠ سهم، ويملك عامر ٣ أمثال ما لدى فهد. إذا ما لدى عامر = $٦٠٠ \times ٣ = ١٨٠٠$ سهم مجموع ما لديهما = $١٨٠٠ + ٦٠٠ = ٢٤٠٠$ سهم		

– (س)٣٣ =

– (س)٣٣	أ	– (س)٣٣
– (س)٣٣	ب	– (س)٣٣
الحل: أ		
نضع الأس على الـ $س$ ونحتفظ بنفس الإشارة. فتصبح بهذا الشكل – (س)٣٣		

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 الـ ٣:٠٠ مساءً، فمتى بدأ رحلته؟

١٢ مساءً	أ	١٢ مساءً
١٢ مساءً	ب	١٢ مساءً
الحل: أ		
استراح الشاب ٣ مرات مدة كل منها نصف ساعة. إذا عدد ساعات الراحة = $٠,٥ \times ٣ = ١,٥$ ساعة ما استغرقته الرحلة = وقت القيادة + ساعات الراحة ما استغرقته الرحلة = ٦ ساعات + ١,٥ ساعة = ٧,٥ ساعة سنعود إلى الوراء سبع ساعات ونصف، سنجد أن الساعة كانت ١٢ مساءً		



إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ٤,٥ سم^٢
فأوجد قيمة س.

٩٠°	أ	ب	٣٠°
٣٥°	ج	د	٤٥°

الحل: ج

أولاً علينا إيجاد الارتفاع (أ ب) باستخدام قانون مساحة المثلث.

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$٤,٥ = \frac{1}{2} \times ٣ \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{الارتفاع} = \frac{٤,٥ \times ٢}{٣}$$

$$\text{الارتفاع} = ٣$$

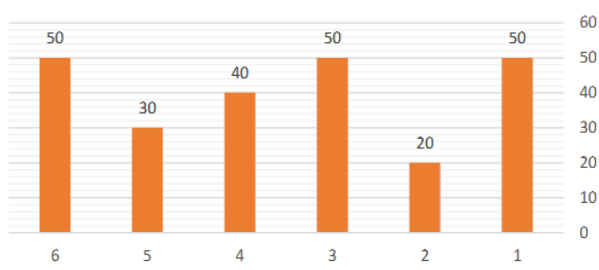
سنلاحظ أن (أ ج) = (أ ب) = ٣ سم، وبالتالي فإن المثلث المظلل هو مثلث متطابق الضلعين (٤٥ و ٤٥).

وستكون الزاوية (أ ج ب) = ٤٥°

والزاوية (أ ب ج) = ٤٥°

إذاً الزاوية (س) = ٩٠° - ٤٥° = ٤٥°

الرياح



ما نسبة الرياح في العمود ٢ إلى الرياح في العمود ٤؟

٢٠%	أ	ب	٥٠%
٣٠%	ج	د	٤٠%

الحل: أ

$$\text{النسبة} = \frac{٢٠}{٥٠} \times ١٠٠ = ٤٠\%$$



إذا كان مجموع أول ٣ أعداد من ٦ أعداد متتالية = ٣١٢، فما هو مجموع آخر ٣ أعداد؟

٣١٨	أ	ب	٣١٩
٣٢٠	ج	د	٣٢١

الحل: د

مجموع أول ٣ أعداد = $س + س + ١ + س + ٢ = ٣١٢$

$$٣س + ٣ = ٣١٢ =$$

$$٣س = ٣٠٩ =$$

$$س = ١٠٣ =$$

إذا أول ٣ أعداد هي: ١٠٣، ١٠٤، ١٠٥

وبالتالي آخر ٣ أعداد هي: ١٠٦، ١٠٧، ١٠٨

$$\text{ومجموعهم} = ١٠٦ + ١٠٧ + ١٠٨ = ٣٢١$$

إذا كانت النسبة بين طول ضلع البلاطة إلى طول ضلع الغرفة = ٢ : ٢٥، وكان طول ضلع البلاطة = ٤٠ سم، فأوجد مساحة الغرفة بالمتر المربع؟

٢٥٠ م ^٢	أ	ب	٢٥٠ م ^٢
٢٥٧ م ^٢	ج	د	٢٥٦ م ^٢

الحل: أ

ضلع البلاطة: ضلع الغرفة

$$س : ٤٠$$

$$٢٥ : ٢$$

ضلع الغرفة (س) = ٥٠٠ سم

بالتحويل إلى متر

$$٥ = \frac{٥٠٠}{١٠٠} \text{ متر}$$

$$\text{مساحة الغرفة} = ٥ \times ٥ = ٢٥ \text{ م}^٢$$

إذا كان هناك ٨٣ طالب يريدون ركوب الحافلة، وكانت الحافلة تستوعب ٢٤ طالب، فما هو أقل عدد من الحافلات يحتاجون؟

٣ حافلات	أ	ب	٤ حافلات
٥ حافلات	ج	د	٦ حافلات

الحل: ب

$$\text{عدد الحافلات} = \frac{٨٣}{٢٤} = ٣,٤$$

ولكننا سنحتاج حافلة أخرى لنضمن ذهاب كل الطلاب.

إذاً سنحتاج ٤ حافلات



ع = $\frac{1}{r} \times 32$ ، فأوجد قيمة r ؟			
أ	ب	ج	د
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{16}$
<p>الحل: ج</p> $E = \frac{1}{r} \times 32$ $r = \frac{32}{E}$ $\frac{r}{3} = \frac{32}{E}$ $\frac{1}{r} = \frac{32}{E}$ <p>*تربيع الطرفين*</p> $\frac{1}{E} = 30$			

أقرب ناتج لما يلي: $(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}) \times (\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}) \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{4})$ ؟			
أ	ب	ج	د
٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٦٥	٠,٣٥
<p>الحل: أ</p> $= (\frac{1}{3} + \frac{1}{4}) \times (\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}) \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{4})$ $= (\frac{1}{12} + \frac{1}{12}) \times (\frac{1}{12}) \times (\frac{1}{12} + \frac{1}{12})$ $= \frac{1}{6} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{6}$ $= 1 \times (\frac{1}{6} \times \frac{1}{6}) \times 1$ $= \frac{1}{36} = \frac{1}{9}$ <p>وأقرب ناتج لها هو ٠,٤٥</p>			

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



عددين متتاليين حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم مع ١٩، فما هو العدد الأول؟			
٥	ب	أ	٤
٣	د	ج	٨
<p>الحل: ب</p> <p>بتجريب الخيارات:</p> $١٩ + (٦ + ٥) = ٦ \times ٥$ $١٩ + ١١ = ٣٠$ $٣٠ = ٣٠$			

إذا كان المتوسط الحسابي لـ ٦ أعداد يساوي ٢٠، وكان متوسط مجموع عددين منها = ٥٠، فما المتوسط الحسابي لباقي الأعداد الأربعة؟			
٧	ب	أ	٥
٦	د	ج	١٠
<p>الحل: أ</p> <p>مجموع القيم = المتوسط \times عدد القيم</p> $١٢٠ = ٦ \times ٢٠$ <p>مجموع العددين الآخرين = $٥٠ \times ٢ = ١٠٠$</p> <p>إذاً مجموع الأعداد المتبقية = $١٢٠ - ١٠٠ = ٢٠$</p> <p>متوسط الأعداد = $٢٠ \div ٤ = ٥$</p>			

أي النقاط التالية توازي محور السينات؟			
(٣، ٣)، (٢، ١-)، (١، ١)	ب	أ	(٢، ٣)، (٢، ١)، (٢، ٠)
(٣، ٣-)، (٢، ٢-)، (١، ١-)	د	ج	(٣، ٣)، (٢، ٢)، (١، ١)
<p>الحل: أ</p> <p>لابد أن تكون أرقام الصادات متساوية</p>			

تضم قائمة مطعم ٣ أنواع من الشورية و ٤ أنواع من اللحوم و ٥ أنواع من السلطة، بكم طريقة يمكن اختيار وجبة مكونة من ٣ أصناف؟			
٦٠	ب	أ	٧٠
٤٠	د	ج	٤٨
<p>الحل: ب</p> <p>باستخدام مبدأ العد:</p> $٦٠ = ٥ \times ٤ \times ٣$			



إذا ذهبت عائلة مكونة من خمسة أطفال وزوجين إلى مطعم ، وكان سعر وجبة الطفل نصف سعر وجبة البالغ فكم يكون سعر وجبة البالغ ؟ علماً بأن الزوج دفع ٤٠٥ ريال .

٩٠	ب	أ	٤٥
٥٠	د	ج	٣٠

الحل : ب

البالغ = ٢س ، الطفل = س

الأب + الأم = ٢ ، ٥ أطفال

٢(٢س) ، ٥س

٢(٢س) + ٥س = ٤٠٥

٤س + ٥س = ٤٠٥

٩س = ٤٠٥

س = ٤٥

الطفل = س = ٤٥

البالغ = ٢س = ٩٠

أختان أخذن مصروفهن ، فإذا أعطت الأولى للثانية ٥٠ ريال مما معها ، والثانية صرفت ٢٠ ريال مما معها ، فأصبح ما معهما متساوياً ، فكم الفرق بين مصروف الأولى والثانية ؟

٨٠	ب	أ	٤٠
٦٠	د	ج	٣٠

الحل : ب

الأولى نرسم لها بالرمز س ، والثانية نرسم لها بالرمز ص

أعطت ٥٠ ، أخذت ٥٠ وصرفت ٢٠

س - ٥٠ ، ص + ٥٠ - ٢٠

س - ٥٠ = ص + ٥٠ - ٢٠

س - ص = ٣٠

س - ص = ٨٠ وهذا هو المطلوب

أوجد ناتج ما يلي: $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$

٢	ب	أ	$\sqrt{10}$
$\sqrt{5}$	د	ج	١

الحل : أ

$$\sqrt{10} = \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$$



دائرة محيطها ١٠ ط، أوجد مساحتها؟

ط ٢٥	أ	ب	ط ١٠
ط ٥٠	ج	د	ط ٥

الحل: أ
 محيط الدائرة = ٢ ط نق
 ١٠ ط = ٢ ط نق بقسمة ٢ ط على الطرفين
 ٥ = نق
 مساحة الدائرة = ط نق
 ٢٥ ط =

آلة تنتج ١٥٠٠ رغيف في الساعة، وتنتج أخرى ٢٥٠ رغيف في الساعة، إذا أنتجت الأولى ١٨٠٠٠ رغيف في الساعة، فكم تنتج الثانية؟

٤٠٠٠	أ	ب	٤٢٥٠
٥٠٠٠	ج	د	٣٠٠٠

الحل: د
 $\frac{١٨٠٠٠}{س} = \frac{١٥٠٠}{٢٥٠}$
 ١٨٠٠٠ x ٢٥٠ = س x ١٥٠٠ بالتناسب الطردي
 $\frac{(١٨٠٠٠)(٢٥٠)}{١٥٠٠} = س$
 ٣٠٠٠ = س

٠,٢٥ = % ؟

٢,٥	أ	ب	٢٥
٠,٢٥	ج	د	٠,٠٢٥

الحل: د
 $٠,٠٢٥ = \frac{٠,٢٥}{١٠٠}$
 بتحريك الفاصلة لليسار

نسبة طالبات العلمي للأدبي ٣ : ٥، فإذا كانت طالبات العلمي ٣٠ طالبة، فكم مجموع طالبات الادبي؟

٤٢	أ	ب	٤٠
٤٥	ج	د	٥٠

الحل: د
 $٣٠ = س \cdot \frac{٣}{٥}$
 $\frac{(٣٠)(٥)}{٣} = س$
 ٥٠ = س



س + ص = ٦، ص + ع = ٣، ع + س = ٥
احسب س + ص + ع ؟

٣	أ	ب	٤
٦	ج	د	٨

الحل: ب
بجمع الأثلاث معادلات:
 $٦ = س + ص$
 $٣ = ع + ص$
 $٥ = س + ع$
 $٨ = ع + ص + س$
بالقسمة على ٢
 $٤ = ع + ص + س$

مربع إذا جعلنا طول ضلعه ٣ أمثاله ، كم تكون نسبة الزيادة في المساحة ؟

٥٠٠ %	أ	ب	٣٠٠ %
١٠٠ %	ج	د	٨٠٠ %

الحل: د
الحل: ب

المربع قبل الزيادة	المربع بعد الزيادة	طول الضلع
١	٣	٣
١	٩	٩
المساحة		

$$\text{نسبة الزيادة} = ١٠٠ \times \frac{٩-١}{١} = ٨٠٠\%$$

إذا كان ٤٥ % من عدد = ٩ أمثال العدد ٨ ، فما هو ذلك العدد ؟

١٤٤	أ	ب	١٥٠
١٦٠	ج	د	١٤٠

الحل: ج
 $٨ \times ٩ = \frac{٤٥}{١٠٠} س$
 $١٠٠ \times ٧٢ = س \times ٤٥$
 $س = \frac{(٧٢)(١٠٠)}{٤٥}$
 $س = ١٦٠$



$؟ = \frac{3^{(5v)}}{3^{49}}$			
$5v$	ب	أ	$9v$
$5e$	د	ج	$7s$
<p>الحل: أ</p> $9v = \frac{15v}{7v}$ <p>عند القسمة نطرح الأسس</p>			

دائرة قطرها = 100 وعليها 20 دائرة صغيرة أوجد النسبة بين مساحة إحدى هذه الدوائر ومساحة الدائرة الكبيرة؟			
$\frac{1}{400}$	ب	أ	$\frac{1}{40}$
$\frac{1}{200}$	د	ج	$\frac{1}{20}$
<p>الحل: ب</p> <p>إذا كان المطلوب في السؤال نسبة المحيط فالقانون هو: $ا ÷ عدد الدوائر$</p> <p>أما إذا كان المطلوب نسبة المساحة فالقانون هو: $ا ÷ مربع الدوائر$</p> <p>نسبة المساحة = $\frac{1}{20} = \frac{1}{400}$</p>			

ما هو الكسر الأصغر من $\frac{1}{4}$ ؟			
$\frac{20}{88}$	ب	أ	$\frac{17}{64}$
$\frac{27}{100}$	د	ج	$\frac{5}{12}$
<p>الحل: ب</p> $\frac{22}{88} = \frac{1}{4}$ <p>الأقل منه = $\frac{20}{88}$</p>			

ص = ا فإن مجموع جذري ص = ؟			
صفر	ب	أ	1
-2	د	ج	-1
<p>الحل: ب</p> <p>جذري ص = $ا ±$</p> <p>مجموعهم = صفر</p>			



عددين متتاليين مجموعهم ٣٣ فما هو العدد الأكبر؟			
١٥	ب	أ	١٤
١٧	د	ج	١٦
<p>الحل: د</p> <p>نفرض العدد الأصغر = س</p> <p>والعدد الأكبر = س + ١</p> $س + س + ١ = ٣٣$ $٢س + ١ = ٣٣$ $٢س = ٣٢$ $س = ١٦$ $س + ١ = ١٧$			

إذا كان أحمد ينجز عمله في ٣ أيام بمعدل ٥ ساعات لكل يوم فكم يستغرق إذا أراد إنهائه في يومين؟			
٦.٥	ب	أ	٦
٧.٥	د	ج	٧
<p>الحل: د</p> <p>٥ ساعات ----- ٣ أيام</p> <p>س ----- يومين</p> $\frac{س(٥)}{٣} = س$ $\frac{١٥}{٣} =$ $٧.٥ = \text{ساعة}$			

سيارتان سرعة الأولى ١٠٠ كم / ساعة ، وسرعة السيارة الثانية ١١٠ كم / ساعة ، كم يكون الفرق بينهم بالدقائق عندما يكون الفرق بينهم ٢٠ كم؟			
١٥٠ دقيقة	ب	أ	١٢٠ دقيقة
١١٠ دقيقة	د	ج	١٠٠ دقيقة
<p>الحل: أ</p> <p>الفرق بينهم ١٠ كم في الساعة الواحدة</p> <p>في الساعتين يكون الفرق بينهما ٢٠ كم ، ساعتين = ١٢٠ دقيقة</p>			

إذا كان عقرب الدقائق والساعات على ١٢ فكم الزاوية التي يصنعها العقربين بعد ساعتين؟			
٦٠	ب	أ	٣٠
٣٦٠	د	ج	١٢٠
<p>الحل: ب</p> <p>ساعة = ٣٠ درجة</p> <p>ساعتين = ٦٠ درجة</p>			



أبو محمد قرر أن يعطي محمد ٨ ريال على كل ٨٠ ريال يجمعها فكم سيعطيه إذا جمع ٨٢٠ ريال؟

٨٠	أ	ب	٨٢
٩٦	ج	د	١٢٠

الحل: أ

جمع محمد ٨٢٠ ريال، ولكن الـ ٢٠ ريال التي جمعها لا تكفي لإكمال ٨٠ ريال كاملة، لذا سيكون التناسب الطردي بـ ٨٠٠ ريال فقط وليس ٨٢٠ ريال.

تناسب طردي

$$٨٠ \text{ ---- } ٨$$

$$\text{س} \text{ ---- } ٨٠٠$$

$$\text{س} = \frac{٨ \times ٨٠٠}{٨٠} = ٨٠ \text{ ريال}$$

صندوق فيه ٣ صناديق كل صندوق فيه ٥ صناديق فكم عدد الصناديق الكلي؟

١٩	أ	ب	١٠
٢٣	ج	د	٨١

الحل: أ

$$\text{عدد الصناديق} = ٥ \times ٣ = ١٥$$

$$\text{عدد الصناديق} = ١٥ + ٣ + ١ = ١٩$$

إذا كان هناك عامل يدهن ٢٥% من الغرفة في ساعة ونصف، ففي كم ساعة يدهن كل الغرفة؟

٧	أ	ب	٩
٦	ج	د	١

الحل: ج

تناسب طردي

$$٢٥\% \text{ } ١,٥$$

$$١٠٠\% \text{ } \text{س}$$

$$\text{س} = \frac{١٠٠ \times ١,٥}{٢٥}$$

إذا كانت مساحة الدائرة = ٣,١٤، اوجد محيطها؟

١٢	أ	ب	٦,٢٨
١٣	ج	د	٩

الحل: ب

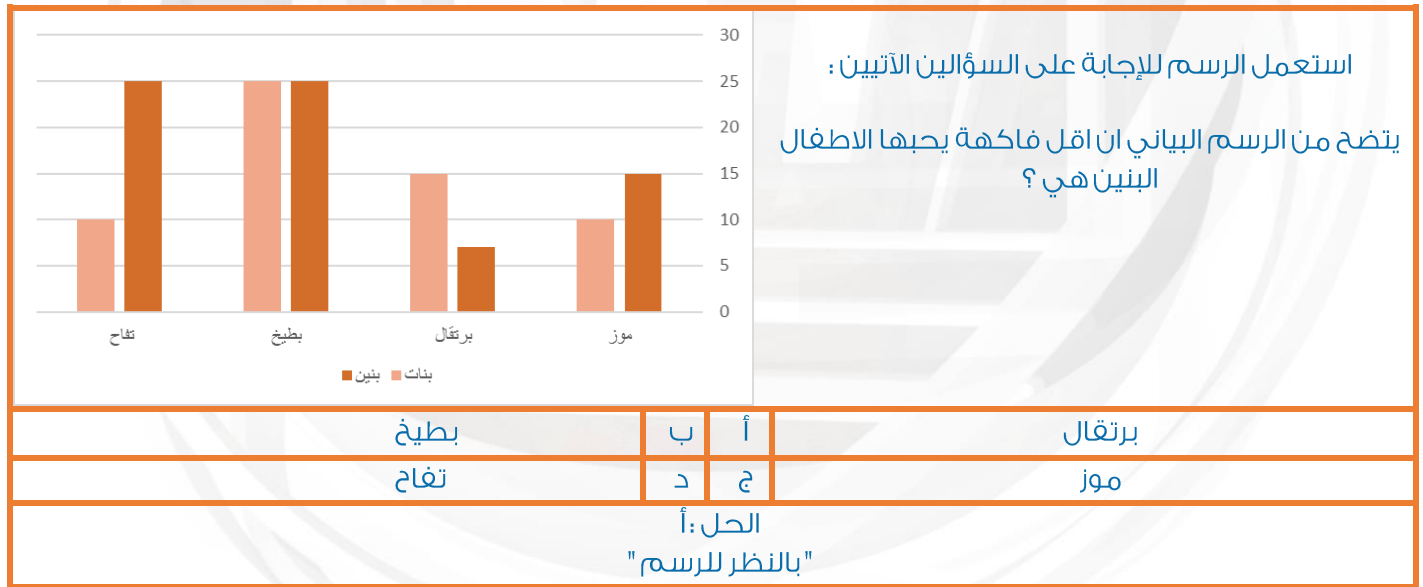
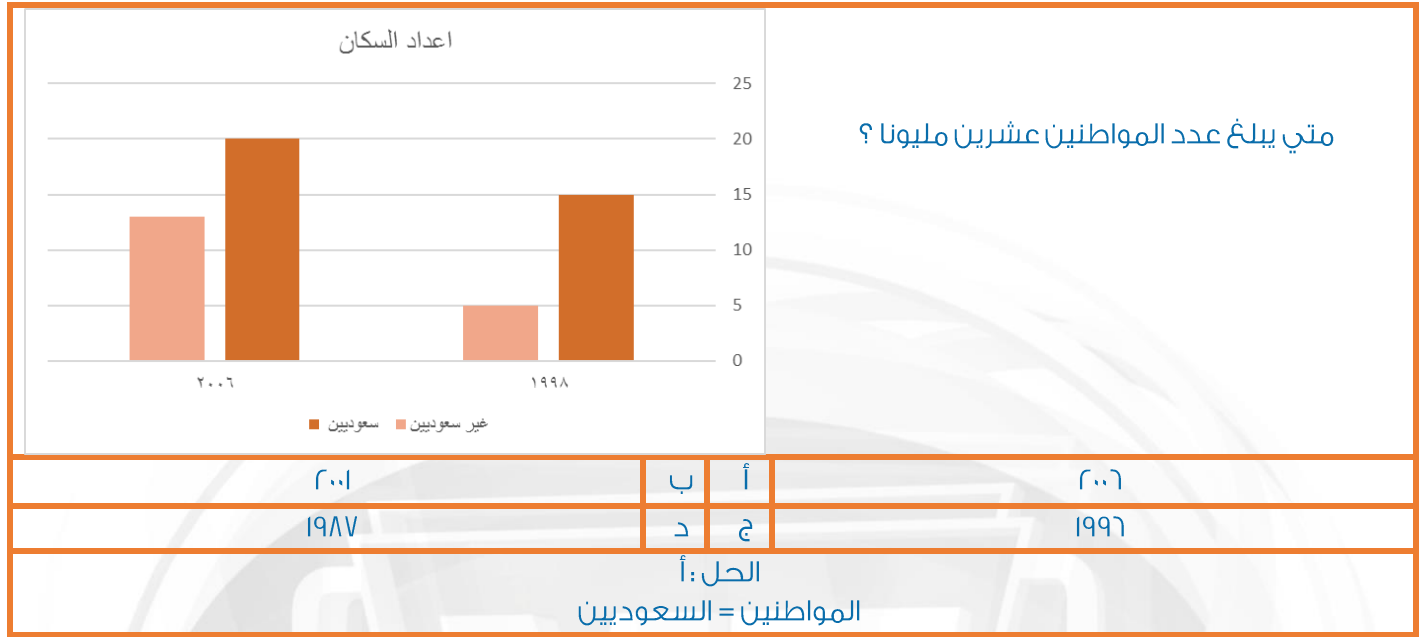
$$\text{مساحة الدائرة} = \pi r^2$$

$$٣,١٤ = \pi \times ١ \times ٣,١٤$$

$$\text{محيط الدائرة} = ٢\pi r$$

$$\text{محيط الدائرة} = ٢(\pi, ١٤)$$

$$\text{محيط الدائرة} = ٦,٢٨$$



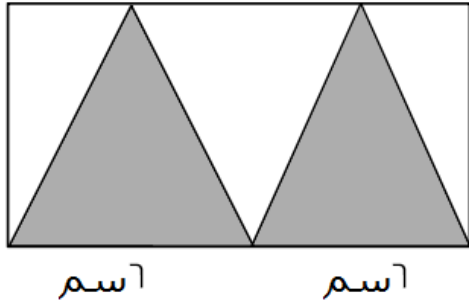


اوجد قيمة س اذا كانت $16 > س$ ، $4 > س$ ؟

٥	ب	أ	٩
٨	د	ج	٣

الـحل: ب
بتجربة الخيارات نجد ان

$25 > 5 \times 4$ $25 > 20$	$25 > 16$ $25 > 16$
--------------------------------	------------------------



اوجد مساحة الجزء المظلل ؟

٣٢	ب	أ	٢٤
٩٢	د	ج	٦٥

الـحل: أ
مساحة المستطيل = الطول \times العرض
 $٤٨ = ١٢ \times ٤ =$
مساحة الجزء المظلل = نصف مساحة المستطيل *قاعدة*
إذا
مساحة الجزء المظلل = $٤٨ \times \frac{1}{2} = ٢٤$

تصدق عمر بربع راتبه ثم صرف نصفه وتبقى معه ٣٠٠٠ ريال فكم راتب عمر ؟

١٢٠٠٠	ب	أ	٣٢٠٠
٣٦٩	د	ج	٥٦٠

الـحل: ب
إذا راتب عمر = $٤ \times ٣٠٠٠ =$
 $١٢٠٠٠ =$

تصدق بالربع	تبقى معه ٣٠٠٠	صرف نصف راتبه
-------------	---------------	---------------



إذا اقترض عمر من صديقه ٢٥٠٠ ريال وارجع ٨٢٠ ريال ، واراد ان يرجع ١٤٠ ريال في الاسبوع فكم اسبوع يحتاج ليكمل المبلغ ؟

٢٣ اسبوع

أ

ب

٣٤ اسبوع

١٢ اسبوع

ج

د

٤١ اسبوع

الحل : ج

$$\text{مبلغ المال المتبقي} = ٨٢٠ - ٢٥٠٠$$

$$\text{مبلغ المال المتبقي} = ١٦٨٠ \text{ ريال}$$

$$\text{إذا عدد الاسبوع} = \frac{١٦٨٠}{١٤٠} = ١٢ \text{ أسبوع}$$

مستطيل محيطه ٢٨ سم، قسم الي ٥ مستطيلات متساوية ، فأوجد مساحة المستطيل الصغير ؟

٨

أ

ب

٩

٥

ج

د

٢٣

الحل : أ

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢$$

$$\text{محيط المستطيل الكبير} = ٢ \times (١٠ + ٤) = ٢٨ \text{ سم}$$

$$\text{محيط المستطيل الصغير} = ٢ \times (٤ + ٢) = ١٢ \text{ سم}$$

$$\text{مساحة المستطيل الصغير} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{مساحة المستطيل الصغير} = ٤ \times ٨$$

اوجد قيمة س اذا كان : $\frac{\Lambda}{٥} = \frac{١}{١+\frac{١}{س}} + ١$

٣

أ

ب

٦

٢٥

ج

د

١٠

الحل : أ

نعوض عن س من الخيارات الي ان نجد الخيار الذي يحقق المعادلة ...

$$\frac{\Lambda}{٥} = \frac{١}{١+\frac{١}{س}} + ١$$

إذا (٣) تحقق المعادلة

سبعة امثال عدد ناقص ٩ يساوي ١٩ فما هو العدد ؟

٨

أ

ب

١٨

٤

ج

د

٦

الحل : ج

$$٧س - ٩ = ١٩$$

$$٧س = ٢٨$$

$$س = ٤$$



اوجد المتوسط الحسابي للأعداد ١٤٧٥، ١٤٥٠، ١٤٢٥، ١٤٠٠، ١٣٧٥، ١٣٥٠، ١٣٢٥ ؟			
٦٧	أ	ب	١٤٠٠
١٤٢٥	ج	د	١٣٥٠
الحل : ب طريقتين للحل :			
الطريقة الاولى		الطريقة الثانية	
في هذه الحالة نقوم بحذف اكبر عدد مع اصغر عدد وهكذا الي ان يتبقى لنا قيمة واحدة فقط في المنتصف فتصبح هي قيمة المتوسط الحسابي لمجموعه الاعداد السابقة نحذف ١٣٢٥ مع ١٤٧٥ ونحذف ١٣٥٠ مع ١٤٥٠ ، و ١٣٧٥ مع ١٤٢٥ ، فيتبقى (١٤٠٠)		عند ترتيب الاعداد تصاعديا يكون المتوسط هو الرقم في المنتصف : "بمجرد النظر للأعداد نلاحظ ان الاعداد مرتبة و ١٤٠٠ تقع في المنتصف إذاً هو المتوسط"	

أي مما يلي غير اولي ؟			
٨٩	أ	ب	٩٧
١١	ج	د	٨٧
الحل : د ٨٧ يقبل القسمة علي ٣ *ملاحظة/ العدد يقبل القسمة على ٣ اذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣			

سلك معدني طوله ٥٠ سم ثني علي شكل مستطيل مساحته ١٥٠ ، اوجد طول المستطيل وعرضه ؟			
١٥	أ	ب	٢٥
١٠	ج	د	٢٢
الحل : أ محيط المستطيل = ٢ (الطول + العرض) $٢٥ \times ٢ = ٥٠$ إذاً الطول + العرض = ٢٥ مساحة المستطيل = الطول × العرض $١٥٠ =$ نبحث في الخيارات عن عددين حاصل ضربهم يساوي ١٥٠ ، ومجموعهم يساوي ٢٥ وهما (١٥ ، ١٠) و الطول دائماً اكبر من العرض اذا الحل ١٥			



مربع جمع عددين يساوي ٤٢١ احدهما ١٥ فما الاخر ؟

١٤	أ	ب	١٢
٢٢	ج	د	٧١

الحل: أ
مربع العدد الاول
 $٢٢٥ = ١٥$
قيمة العدد الثاني = $٤٢١ - ٢٢٥ = ١٩٦$
بأخذ الجذر التربيعي
 $١٤ = \sqrt{١٩٦}$

إذا كان مع احمد ١٢ ريال واشتري ٢٠ دفتر و ٢٠ قلم وكان سعر الدفتر مثلي سعر القلم فكم سعر القلم ؟

٨	أ	ب	٤
٢	ج	د	١

الحل: ب
الدفتر = ٢ × القلم
 $١٢٠ = ق + ٢ق$
 $١٢٠ = ٣ق$
 $٤٠ = ق$
إذا سعر ٢٠ قلم = ٤٠ ريال
سعر القلم = $\frac{٤٠}{٢} = ٢٠$ ريال

٣ اعداد مجموعهم ١٨٣ ما المتوسط الحسابي ؟

٢٣	أ	ب	٦٠
٤٤	ج	د	٦١

الحل: د
المتوسط = $\frac{١٨٣}{٣} = ٦١$

اكمل المتتابعة: ٥، ١٥، ٣٥،

٥	أ	ب	٥٠
٦٥	ج	د	٢٣

الحل: ج
 $١٥ = ١٠ + ٥$
 $٣٥ = ٢٠ + ١٥$
 $٦٥ = ٣٠ + ٣٥$



اسمائه يملك مبلغ قدره ٦٤٠٠٠ اذا اراد التصدق لملجأ ايتام فكم مقدار الزكاة ، علماً بأن نسبة الزكاة = $\frac{1}{8}$ ؟

٣٤٠٠

ب

أ

١٦٠٠

٢٢٩

د

ج

٢٠٠

الحل: أ

$$\text{مقدار الزكاة} = \frac{1}{8} \times 64000 = 8000$$

عدد نظيره في ٤ ونضيف ٨ ثم نقسمه علي ٤ يكون الناتج ١٠ ، فما هو هذا العدد؟

٦-

ب

أ

٥-

١٠

د

ج

٨

الحل: ج

جرباً

$$10 = \frac{8 + 4s}{4}$$

$$40 = 8 + 4s$$

$$32 = 4s$$

$$8 = s$$

اوجد قيمة المقدار $\sqrt{\frac{1}{r}} \times \left(\frac{1}{r}\right)$

$\frac{1}{r}$
٩

ب

أ

٣

د

ج

٦

الحل: ب

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

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



اذا علمت ان أ ج = ١٢ ، ب د = ٢٠ اوجد ب ج ؟

٥

ب

أ

٨

٤٢

د

ج

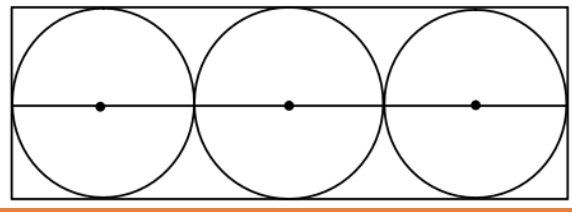
٣٠

الحل: أ

$$ب ج = ١٢ - ٢٠ = ٨$$



إذا علمت ان الشكل يمثل مستطيل طولهُ وعرضهُ ١٢، ٤ وبداخله ٣ دوائر فكم محيط الدائرة الواحدة ؟



١٢	ب	أ	١١ط
٤ط	د	ج	١٢ط

الحل: ب

قطر الدائرة الواحدة = $\frac{12}{3} = 4$
 محيط الدائرة = 4π
 محيط الدائرة = $4 \times 2 \times 2 = 16\pi$
 محيط الدائرة = 4π

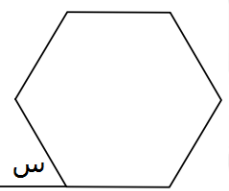
ثلاثة اعداد موجبة متتالية مجموع الاعداد = العدد الثاني \times العدد الثالث فإن احد هذه الاعداد ؟

١٠	ب	أ	٨
٦	د	ج	٣

الحل: ج

نفرض الاعداد : ١، ٢، ٣
 $6 = 3 + 2 + 1$
 $6 = 3 \times 2$
 إذا احد هذه الاعداد ٣

اوجد قيمة س في الشكل التالي اذا علمت انه سداسي منتظم ؟



٤٥	ب	أ	٦٠
٩٠	د	ج	٣٥

الحل: أ

مجموع قياس زوايا الشكل = $(n - 2) \times 180 = 180 \times (6 - 2) = 720$
 $720 = 180 \times 4 = 720$
 قياس الزاوية الواحدة = $\frac{720}{6} = 120$
 إذا
 $س = 120 - 180 = 60$



إذا كانت $9س = ٨١$ فإن $٣س = ؟$

٢٧	أ	ب	٣٢
٢٢	ج	د	١٢
الحل: أ $٨١ = 9س$ $9 = س$ بالتعويض $٢٧ = 9 \times ٣ = ٣س$			

فصل به ٣٢ طالب إذا كانت نسبة الناشرين الي الكل $٦ : ٨$ فكم عدد الراسبين؟

٦١	أ	ب	٢٢
١٩	ج	د	٨
الحل: د عدد الراسبين $= \frac{٢٢}{٨} \times ٨ = ٢٢$			

دائرة يمر بها ٦ مستقيمت تقسمها ل ١٢ جزء ظلل منهم ٣ اجزاء فكم مقدار الزاوية المركزية المقابلة لهم؟

٦٥	أ	ب	٢٣
٩٠	ج	د	١٠١
الحل: ج $\frac{٣٦}{١٢} = ٣^\circ$ لكل جزء $٩٠ = ٣ \times ٣٠$			

اشترت عائشة حاسبة بمبلغ ٨٧٠ ريال ، وقاموس يقل ثمنه عن الحاسوب بـ ٣٠٠ ريال اوجد اجمالي ما دفعته عائشة؟

١٤٤٠	أ	ب	٢٢٠
٣٥٠٠	ج	د	٥٧٩٠
الحل: أ سعر الحاسبة = ٨٧٠ ريال سعر القاموس = $٨٧٠ - ٣٠٠ = ٥٧٠$ ريال اجمالي ما دفعته = $٨٧٠ + ٥٧٠ = ١٤٤٠$ ريال			



دائرة يمر بمركزها اربعة مستقيمات ما عدد الاشكال الناتجة ؟

اشكال ٨

أ ب

اشكال ١٠

شكل ١٣

ج د

اشكال ٩

الحل: أ

كل مستقيم يقسم الدائرة الى قسمين
عدد الأجزاء = $2 \times 4 = 8$ أجزاء

العدد الدوري ٠,٩٥٧٣١٠٩٥٧٣١ يتكرر يمين الفاصلة بهذا الشكل ٠,٩٥٧٣١, فما هو العدد في الخانة ٤٤؟

٦

أ ب

٩

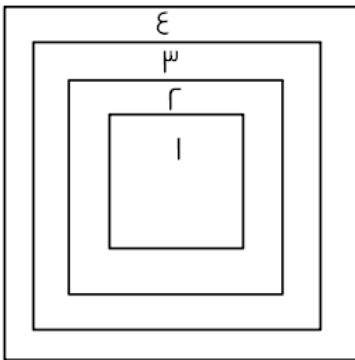
١٠

ج د

٧

الحل: ب

$7 = \frac{44}{7}$ والباقي ٢
إذا العدد ٤٢ هو ٢
٤٣ هو صفر
٤٤ هو ٩



إذا كان: محيط المربع = ٢٤ ،
محيط المربع = ١٦ ،
اوجد طول ضلع المربع ؟

٤

أ ب

٦٥

٣

ج د

٥

الحل: ج

محيط كل المربعات يمثل المتتابعة التالية
١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤

إذا محيط المربع = ١٢

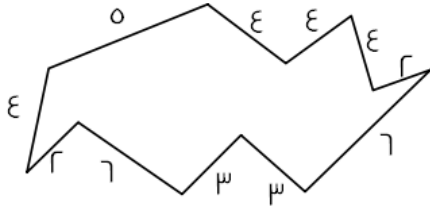
طول ضلع المربع = $12 \div 4 = 3$



إذا كانت $٧٠ = \frac{ص}{٤} + \frac{س}{٤}$ فما قيمة س، ص؟			
٩٠، ٢٠	ب	أ	٨٠، ٢٠٠
٥١، ٢٣٣	د	ج	٥٠، ٢٥
<p>الحل: أ</p> $٧٠ = \frac{ص + س}{٤}$ $٢٨٠ = ص + س$ <p>إذا نبحث في الخيارات عن عددين مجموعهم ٢٨٠ وهما ٨٠، ٢٠٠</p>			

$٢ = ٠.٥ \times ٢٥$			
٢٢	ب	أ	٢٥
٥٠	د	ج	٥
<p>الحل: أ</p> $١ = ٠.٥$ $٢٥ = ٢٥$ $٢٥ = ٢٥ \times ١$			

$= \sqrt[3]{٨١ \times ٨١ \times ٨١}$			
٨١	ب	أ	٨٨
٣٩	د	ج	٥٢
<p>الحل: ب</p> <p>اخرج الاعداد من اسفل الجذر</p> $\sqrt[3]{٩ \times ٩ \times ٩}$ <p>ثم اخرجها من الجذر الثاني</p> $٨١ = ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$			

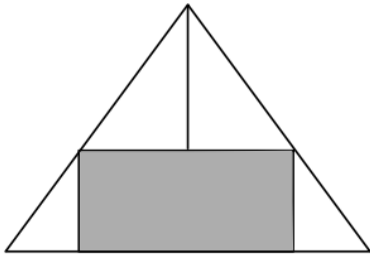


ما محيط الشكل التالي؟

٤٣	أ	ب	٣٠
٦٠	ج	د	٢٠

الحل: أ

محيط الشكل = مجموع اطوال اضلاعه
 $٦+٢+٤+٤+٤+٤+٥+٤+٢+٦+٣+٣ = ٤٣ =$



ماهي نسبة اكبر مستطيل يمكن رسمه داخل مثلث؟

١٦	أ	ب	$\frac{1}{2}$
٦	ج	د	٥

الحل: ب

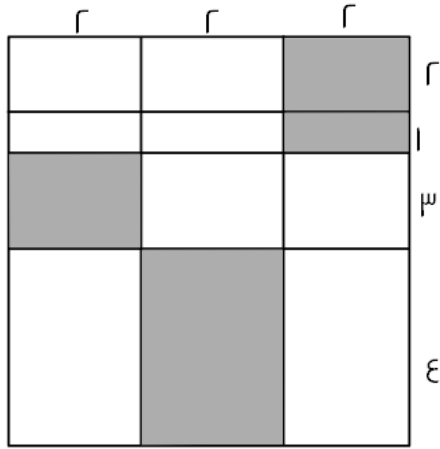
اكبر مستطيل يمكن رسمه داخل مثلث يساوي نصفه *قاعدة*

إذا كانت $ل = \frac{1}{٢}$ ، $ك = \frac{٢}{٣}$ ، $م = \frac{٣}{٤}$ ، فأأي الاتي صحيح؟

$ل \times م = ك$	أ	ب	$ل + م = ك$
$ل \div م = ك$	ج	د	$ل - م = ك$

الحل: أ

بالتجريب $ل = م \times ك = \frac{٢}{٣} \times \frac{٣}{٤} = \frac{1}{2}$

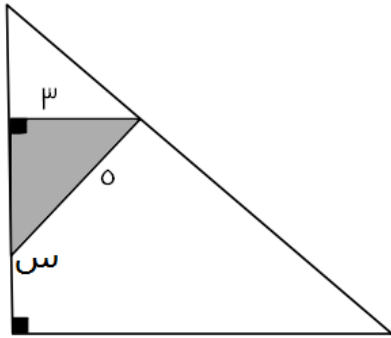


احسب مساحة المظلل ؟

٢٢	ب	أ	٢١
٢٠	د	ج	١٢

الحل : د

$$\begin{aligned} \text{مساحة الجزء المظلل} &= (2 \times 4) + (2 \times 3) + (1 \times 2) + (2 \times 2) \\ \text{مساحة الجزء المظلل} &= 8 + 6 + 2 + 4 \\ \text{مساحة الجزء المظلل} &= 20 \end{aligned}$$

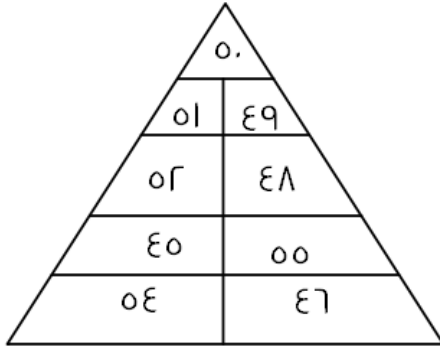


إذا كانت مساحة المظلل = ٤.٥ ، اوجد الزاوية س ؟

١٢٣	ب	أ	١٣٥
٥٦	د	ج	١٨٠

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث} &= \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ 4.5 &= \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times 3 \\ 4.5 \times 2 &= 1.5 \times \text{طول القاعدة} \times 3 \\ 9 &= 4.5 \times \text{طول القاعدة} \\ \text{طول القاعدة} &= 2 \\ \text{إذا طول القاعدة} &= 3 \\ \text{إذا المثلث متساوي الساقين وزاويتي القاعدة متساويتان} &= 45 \\ \text{س} &= \text{مجموع قياس الزاويتين الداخليتين ماعدا المجاورة لها} \\ 45 + 90 &= \text{س} \\ 135 &= \text{س} \end{aligned}$$



اوجد مجموع الاعداد في الشكل

٢٠٩	ب	أ	٣٣٢
٣٣٠٠	د	ج	٤٥٠

الحل: ج

بجمع كل عددين في صف واحد حيث ينتج ١٠٠ عن جمع كل صف والقمه = ٥٠
إذًا يكون الناتج النهائي = ٤٥٠

١٠ أعداد المتوسط الحسابي لهم ١٤، إذا كان المتوسط الحسابي لأول ٦ أعداد ١٢، فأوجد المتوسط الحسابي للأربع أعداد الأخرى؟

١٧	ب	أ	٢٣
٣٥	د	ج	١٩

الحل: ب

مجموع الأعداد = متوسطهم × عددهم
مجموع ال ١٠ أعداد = ١٠ × ١٤ = ١٤٠
مجموع ال ٦ أعداد = ٦ × ١٢ = ٧٢
مجموع ال ٤ أعداد = ١٤٠ - ٧٢ = ٦٨
المتوسط الحسابي = مجموع الأعداد ÷ عددها
المتوسط الحسابي ل ٤ أعداد = ٦٨ ÷ ٤ = ١٧

$$١٥ = \frac{س٢}{٣} - \frac{س٣}{٢}، أوجد س؟$$

٢٢	ب	أ	١١
٢٦	د	ج	١٨

الحل: ج

(توحيد مقامات على ٦)

$$\frac{س٥}{٦} = \frac{س٤ - س٩}{٦} = \frac{س٢ \times ٢}{٣ \times ٢} - \frac{س٣ \times ٣}{٢ \times ٣}$$

$$١٥ = \frac{٥ \times س}{٦}$$

$$\frac{٦}{٥} \times ١٥ = \frac{٥ \times س}{٦} \times \frac{٦}{٥}$$

$$١٨ = س$$



س- (س) ١١			
س ^{١٤}	أ	ب	س ^{١٢}
س- ^{١٠}	ج	د	س- ^{١٢}
<p>الحل: ب</p> <p>= س- × س-^{١١}</p> <p>س^{١٢} =</p> <p>ملاحظة: * سالب × سالب = موجب</p> <p>* عند تشابه الاساسات نجمع الأسس: (١+١) = ١٢</p>			

<p>إذا كان عدد الطلاب ٤٠</p> <p>أوجد عدد الطلاب الناجحين؟</p>			
س ^{٢٢}	أ	ب	١٨
س ^{٣٠}	ج	د	٣٧
<p>الحل: خلاف بين أ و ب</p> <p>(لم تتواجد ٢٠ بالاختبار)</p> <p>ملاحظة / قد يكون الخلاف ناشئ عن خطأ في نقل السؤال</p>			

<p>في كلية الصيدلة التحق عدد من الطلاب في اليوم الأول وفي اليوم الثاني انضم إليهم ٨ طلاب ويمثلون ١٠% ممن التحقوا في اليوم الاول ، كم عدد الطلاب في اليومين ؟</p>			
س ^{٨٠}	أ	ب	٨٣
س ^{٨٥}	ج	د	٨٨
<p>الحل: د</p> <p>عدد الحضور في اليوم الأول = $\frac{8}{10} = \frac{1}{10}$</p> <p>عدد الحضور في اليوم الأول = $\frac{8 \times 10}{1} = 80$ طالب</p> <p>عدد الطلاب في اليومين: $80 + 8 = 88$ طالب</p>			



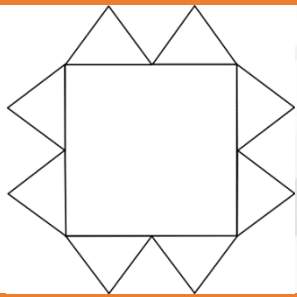
جريدة تنتج أسبوعياً ٥٠٠٠ نسخة، كم عدد النسخ التي تنتجها في السنة؟

٣٥٠٠٠	أ	ب	٣٠٠٠٠
٢٠٠٠٠	ج	د	٢٥٠٠٠

الحل: د

السنة ٤٨ أسبوع أي تقريباً ٥٠ أسبوع

$$٢٥٠٠٠ = ٥٠ \times ٥٠٠$$



أمامك مربع طول ضلعه ٣ سم وحوله مضلع مكون من ١٦ ضلع، أوجد مساحة المضلع إذا كان ارتفاع كل مثلث ١ سم؟

٢ سم ^٢	أ	ب	٤ سم ^٢
٨ سم ^٢	ج	د	١٦ سم ^٢

الحل: خلافاً!

الحل الأول	الحل الثاني
<p>باعتبار ان المضلع هو الشكل الخارجي فقط دون المربع:</p> <p>مساحة المثلث الواحد = $١ \times \frac{٣}{٢} \times \frac{١}{٢} = \frac{٣}{٤}$</p> <p>مساحة الـ ٨ مثلثات = $٨ \times \frac{٣}{٤} = ٦$ سم^٢</p>	<p>باعتبار ان المضلع هو الشكل كاملاً:</p> <p>مساحة المثلثات = ٦</p> <p>مساحة المربع = $٣ \times ٣ = ٩$</p> <p>مساحة المضلع = $٩ + ٦ = ١٥$ سم^٢</p>

ملاحظة / لم يتواجد كلا الحلين في الاختيارات، قد يكون هناك تغيير في معطى السؤال في الاختبار

لدى سلمى أختان، إحداهما أكبر منها بـ ٨ سنوات والأخرى أصغر منها بسنتين وكان مجموع عمريهما ٥٦، ما عمر سلمى؟

٢٣	أ	ب	٢٥
٢٦	ج	د	٢٧

الحل: ب

نفرض سلمى س

الأخت الكبرى: س + ٨

الأخت الصغرى: س - ٢

$$\text{مجموع عمر الأختين: } (س + ٨) + (س - ٢) = ٥٦$$

$$٥٦ = ٦ + ٢س$$

$$٥٠ = ٢س$$

$$٢٥ = س$$



شركة فيها ١٨٠ جهاز في كل ١٢ جهاز يوجد ٤ غير صالحة ، أوجد عدد الأجهزة الصالحة؟

١٢٠	ب	أ	١٤٠
٥٠	د	ج	٦٠

الحل : ب

$15 = \frac{180}{12}$ مجموعة في كل منها ١٢ جهاز
في كل مجموعة ٤ أجهزة غير صالحة إذا الباقي (٨) صالح
 $120 = 15 \times 8$ جهاز

كيس فيه ١٠ كرات صفراء و ٢٥ كرة زرقاء إذا أضفنا عددا من الكرات الصفراء حتى أصبحت نسبتها إلى جميع الكرات ٣ : ٢ فكم عدد الكرات الصفراء المضافة ؟

١٥	ب	أ	٤٠
٥٠	د	ج	٢٢

الحل : أ

$$\frac{2}{3} = \frac{10 + س}{25 + س}$$

طرفين في وسطين
 $2(25 + س) = 3(10 + س)$
 $50 + 2س = 30 + 3س$
 $20 = س$

يقرأ خالد $\frac{1}{5}$ من كتاب عدد صفحاته ٥٠٠ في ٤ ساعات فما معدل سرعة قراءة خالد ؟

٥٥	ب	أ	٥٠
٤٥	د	ج	٤٣

الحل : أ

أولا : $\frac{1}{5} \times 500 = 200$ صفحة
يقرأ ٢٠٠ صفحة في ٤ ساعات
إذا يقرأ في الساعة الواحدة ٥٠ صفحة

$|٣س| = ١٥$ ما قيمة س ؟

٥-	ب	أ	٥
١	د	ج	٥±

الحل : ج

بالتجريب : س = ٥
 $١٥ = ١٥ = |٥ \times ٣|$
س = ٥-
 $١٥ = ١٥ = |-٥| = |٥- \times ٣|$
إذا $٥ \pm$ تحقق المعادلة



أوجد s ، $\sqrt{32+s} = 9$ ؟			
٥٠	أ	ب	٤٩
٤٨	ج	د	٧٠
الحل : ب يجب أن يكون ما تحت الجذر = ٨١ لكي يكون الناتج ٩ وبالتالي $49 = 32 - 81$			

ما الكسر الاقل قيمة مما يلي :			
$\frac{3}{4}$	أ	ب	$\frac{5}{6}$
$\frac{1}{3}$	ج	د	$\frac{1}{2}$
الحل : ج بمجرد النظر			

ما نسبة العدد ٦٠ إلى العدد ٦ ؟			
٣%	أ	ب	٤%
٥%	ج	د	١%
الحل : د $\frac{60}{6} = 10 \times \frac{1}{10} = 10\%$			

أوجد قيمة s ؟			
١٦	أ	ب	١٩
٢١	ج	د	٢٠
الحل : أ الواحد يقابله الحرف أ ٧ يقابلها الحرف خ إذا ط يقابلها الرقم ١٦ (بالعد)			



س^٢+٢٥= -س+٢٥، ما قيمة س الممكنة؟

٨	أ	ب	٢-
صفر	ج	د	١

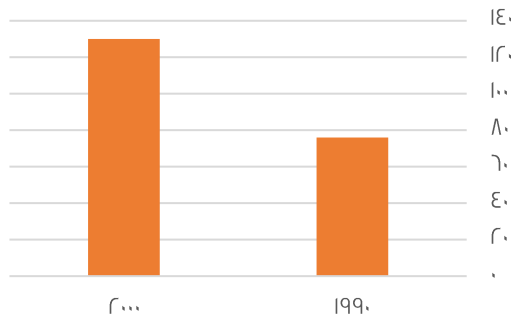
الحل: ج
 بالتجريب والتعويض في المعادلة
 نجد ان صفر هي الوحيدة التي ستحقق المعادلة

ما قيمة : ٢,٢ × ٢,٢ × ٢,٢ × ٢,٢ ؟

١٠٠١٦	أ	ب	١٠١٦
١٠٠٠٨	ج	د	١٠٠٠٨

الحل: أ
 نضرب الأرقام بشكل عادي = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ١٦
 والفاصلة بعد ٤ منازل = ١٠٠١٦

مبيعات أجهزة في شركة



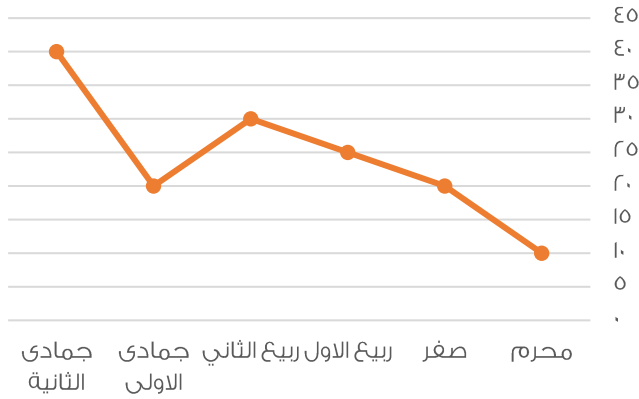
كم عدد الأجهزة المتزايدة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٠؟

٥٤	أ	ب	٥١
٧٠	ج	د	٦٠

الحل: ب
 ١٣٠ - ٧٠ = ٥٤ جهاز
 (سؤال مشابه للاختبار)



مبيعات لأجهزة حاسب في إحدى المؤسسات



في أي شهرين تساوت المبيعات؟

محرم وربيع الثاني	أ	ب	رجب وصفر
صفر وجمادى الأولى	ج	د	رجب وجمادى الثانية

الحل: ج
بمجرد النظر
(سؤال مشابه)

إذا كانت نسبة عمر ام محمد إلى عمر محمد ٥ : ٦ ، فإذا كان عمر أم محمد ٣٠ فما عمر محمد؟

٤٢	أ	ب	٢٥
٣٥	ج	د	١٥

الحل: ب
٥ : ٦
س : ٣٠
(تناسب طردي)
 $٢٥ = \frac{٣٠ \times ٥}{٦}$
ملاحظة/ نُقلت المعطيات من المختبر

ما الفرق بين عدد الإداريات في معهد النور ومعهد الأمل؟

معهد النور	٢٤	معهد الأمل	٦٦
٥٥	أ	ب	٤٠
٤٢	ج	د	٣٧

الحل: ج
 $٤٢ = ٦٦ - ٢٤$
(السؤال مشابه وقد تختلف المعطيات في الاختبار)



إذا كانت:
أ = ب = ٨، أ هـ = ١٠
ب هـ = ٨، ب د = ؟

٥	د	ب	أ	
٤		ب	أ	٦
٧		د	ج	٣

الحل: أ
ب د = أ هـ - (أ ب + ب هـ)
ب د = ١٠ - (٨ + ٨)
ب د = ١٠ - ١٦ = ٦

كم عدد الأعداد الصحيحة بين $\frac{٧٤}{٤}$ و $\frac{١٥}{٥}$

١٨	ب	أ	١٥
١٦	د	ج	١٩

الحل: أ
 $٣ = \frac{١٥}{٥}$
 $\frac{٧٤}{٤} = ١٨,٥$ نقرّبها لـ ١٨ لأننا نريد الأعداد الصحيحة فقط
١٨ - ٣ = ١٥ عدد

شخص يشتري ١٥ قلم به ٤ ريال ويبيع كل ٣ أقلام بـ ١٠ ريال، كم يكون الربح من بيع ٦٩ قلم؟

٣٤	ب	أ	٣٥
٢٢	د	ج	٢٣

الحل: ج
الربح = إجمالي الشراء - إجمالي البيع
الشراء : ١٥ : ٤٥
٦٩ : ٣
٦٩ × ٤٥ = ٣٠٧٥ = س
البيع : ١٠ : ٣
٦٩ : ٣
٦٩ × ٣ = ٢٠٧ = ص
الربح = ٢٣٠ = ٣٠٧ - ٢٠٧ ريال



إذا كان اليوم السبت، بعد ٧٧ يوم يكون يوم؟			
السبت	أ	ب	الأحد
الجمعة	ج	د	الاثنين
الحل: أ			
$11 = \frac{77}{v}$ والباقي صفر			
إذا سيكون اليوم نفسه (السبت)			

لو طرحنا عدد من ٧٣٤ وقسمناه على ٢٧ يكون الناتج بدون باقي، ما هو العدد؟			
٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٥
الحل: د			
بالجريب ٥			
$729 = 5 - 734$			
ذكر ان ناتج القسمة بدون باقي أي أنه يقبل القسمة على ٢٧			
وال ٧٢٩ تقبل القسمة على ٢٧ لأنها مجموع منازلها (٩ + ٢ + ٧ = ١٨) يقبل القسمة على ٣			
ملاحظة: يجب مراجعة قابلية القسمة على الأعداد لتوفير وقت القسمة			

$= ١,٠٠٠ + ٢(٠,١) + ٣(٠,١) + ٤(٠,١)$			
١,٠٠٠	أ	ب	١,٠٠٠
١,٠١٢	ج	د	١,٠١٠
الحل: أ			
بالجمع			
$١,٠١٠ = ١,٠٠٠ + ١٠ + ٠,٠١٠$			

إذا كان احمد لديه ٤٨٠ ريال وكان لديه عدد متساوي من الأوراق النقدية من فئة ١٠ و ٥٠ و ١٠٠ كم عدد الأوراق التي معه؟			
٣	أ	ب	٤
٦	ج	د	٨
الحل: أ			
نفرض عدد الأوراق من كل فئة س			
$١٠٠س + ٥٠س + ١٠س = ٤٨٠$ ريال			
$١٦٠س = ٤٨٠$			
$س = ٣$ أوراق من كل فئة			



عامل يدهن ٢٥% من الغرفة في ساعة ونصف كم ساعة يحتاج لدهنها كاملة؟

٧	أ	ب	٦
٨	ج	د	٩

الحل: ب

٢٥ ١,٥

١٠٠ س

$$\text{س} = \frac{100 \times 1.5}{25} = 6 \text{ ساعات}$$

فتاة اعطت نصف ما عندها لأختها وحصلت على ١٨ ريال فاصبح معها ٦٦ ريال كم كان عندها؟

٧٢	أ	ب	٩١
٥٨	ج	د	٩٦

الحل: د

نفرض ما عندها س

أعطت أختها نصف س أي تبقى معها $\frac{1}{2}س$

حصلت على ١٨ ريال إذا $١٨ +$

أصبح ما معها وهو $\frac{1}{2}س + ١٨ = ٦٦$

إذا $\frac{1}{2}س = ٦٦ - ١٨ = ٤٨$

$\frac{1}{2}س = ٤٨$ إذا س = ٩٦ ريال

شخص يريد شراء سيارة ب ١٤٠٠٠٠ ريال ومعه ٨٩٠٠٠ ريال ويوفر كل شهر ٣٠٠٠ كم شهر يحتاج ليوفر المبلغ؟

١٧	أ	ب	٢٩
٣٣	ج	د	٣٢

الحل: أ

باقي المبلغ الذي يحتاجه = $١٤٠٠٠٠ - ٨٩٠٠٠ = ٥١٠٠٠$ ريال

$$\text{عدد الأشهر} = \frac{٥١٠٠٠}{٣٠٠٠} = ١٧ \text{ شهر}$$

١٠، ١٦، ٢٨، ٥٢، ...

١٠٠	أ	ب	٦٠
٧٢	ج	د	٨٤

الحل: أ

$١٦ = ٦ + ١٠$

$٢٨ = ١٢ + ١٦$

$٥٢ = ٢٤ + ٢٨$

$١٠٠ = ٤٨ + ٥٢$

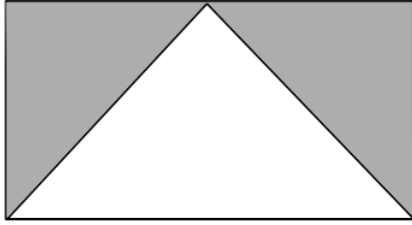


غير السعوديين		السعوديين		السنوات	من خلال الجدول، أجب عن الاربعة أسئلة الآتية: ما أقل نسبة للإناث السعوديات؟
الاناث	الذكور	الاناث	الذكور		
٦,٢	٥,٠	١,٣	٩,٥	٢٠٠٩	
٧,٥	٦,٤	٩,١	٧,٩	٢٠٠٨	
١٠,٤	٧,٣	٥,٧	٧,٣	٢٠٠٧	
٢٠,٥	٥,٩	١١,٤	٦,٩	٢٠٠٦	
٥,٧		ب		أ	١٠,٣
٩,١		د		ج	١١,٤
الحل: ب بمجرد النظر					

في أي عام كانت أقل نسبة للرجال السعوديين؟					
٢٠٠٨	ب	أ			٢٠٠٦
٢٠٠٩	د	ج			٢٠٠٧
الحل: أ بمجرد النظر					

في أي عام كانت أقل نسبة للإناث السعوديات؟					
٢٠٠٩	ب	أ			٢٠٠٨
٢٠٠٦	د	ج			٢٠٠٧
الحل: ج بمجرد النظر					

أوجد أقل معدل للسعوديين الذكور؟					
٧,٩	ب	أ			٩,٥
٦,٩	د	ج			٧,٣
الحل: د بمجرد النظر					



أوجد نسبة المظل إلى المستطيل؟

١٣	أ	ب	١٣
١٥	ج	د	١٤
الحل: أ			

عددان مجموعهم = ٢١ و الفرق بينهم = ٣٥، ما العدد الاصغر؟

٧	أ	ب	٧
٦	ج	د	٦

الحل: ب

نفرض العددين هما: س، ص

$$٢١ = ص + س$$

$$٣٥ = ص - س$$

"تجمع المعادلتين"

$$٥٦ = ٢ص$$

$$ص = ٢٨$$

بالتعويض في أي معادلة تكون ص = ٧

عدد إذا اضفنا له ربعة ثم نصفه اصبح الناتج = ٢١، ما هو العدد؟

١١	أ	ب	١٠
١٣	ج	د	١٢

الحل: ج

بتجربة الخيارات

ص = ١٢٨، أوجد قيمة ٦ص؟

٢٥٦	أ	ب	١٩٢
١٩٠	ج	د	٧٦٨

الحل: أ

$$ص = ١٢٨ \div ٤$$

$$ص = ٣٢$$

$$١٩٢ = (٣٢) \times ٦$$



المبيعات

استخدم الرسم للإجابة عن الـ ٣ أسئلة التالية :

ما مجموع الـ ٦ سنوات؟

٢٠	أ	ب	٢٢٠
٢٤٠	ج	د	٢٦٠

الحل: ب

$$٢٢٠ = ٥٠ + ٣٠ + ٤٠ + ٣٠ + ١٠ + ٦٠$$

ما متوسط آخر ٣ سنوات؟

٢٠	أ	ب	٣٠
٤٠	ج	د	٥٠

الحل: ج

$$٤٠ = \frac{١٢٠}{٣} = \frac{٥٠ + ٤٠ + ٣٠}{٣} = \text{المتوسط}$$

أي السنوات = مجموع عامي ١٤٢٥ و ١٤٢٢؟

١٤٢١ هـ	أ	ب	١٤٢٣ هـ
١٤٢٤ هـ	ج	د	١٤٢٦ هـ

الحل: ج

لدى رجل مزرعة تحتوي على بقرة و دجاج، و كان الدجاج ضعف البقرة، و عدد قوائم البقرة = ٥٢، فأوجد عدد الدجاج؟

٢٣ دجاجة	أ	ب	٢٤ دجاجة
٢٥ دجاجة	ج	د	٢٦ دجاجة

الحل: د

$$\text{عدد البقرة} = \frac{٥٢}{٤} = ١٣ \text{ بقرة}$$

$$\text{عدد الدجاج} = ١٣ \times ٢ = ٢٦ \text{ دجاجة}$$



إذا بدأت المحاضرة الساعة ٨ و انتهت ١٠:٥٢، و كان بين كل محاضرتين ٤ دقائق، فإذا علمت ان عدد المحاضرات = ٤، فكم مدة المحاضرة؟

٤٠ دقيقة

أ ب

٣٠ دقيقة

٥٠ دقيقة

ج د

٦٠ دقيقة

الحل: أ

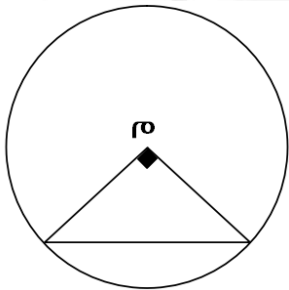
من ٨ الى ١٠:٥٢ = ساعتين + ٥٢ دقيقة

= ١٢٠ + ٥٢ = ١٧٢ دقيقة

المحاضرات بينها ٣ استراحات

الاستراحات = ٣ × ٤ = ١٢ دقيقة

إذا مدة المحاضرة = ١٦٠ ÷ ٤ = ٤٠ دقيقة



مساحة المثلث = ٨، أوجد مساحة الدائرة؟

١٦ ط

أ ب

٤ ط

٤ ط

ج د

٨ ط

الحل: أ

مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times$ طول القاعدة \times الارتفاع

$8 = \frac{1}{2} \times$ طول القاعدة \times الارتفاع

ملاحظة: القاعدة والارتفاع متساويين "انصاف اقطار في الدائرة"

إذاً نبحث عن عدد حاصل ضربه \times نصفه = ٨

العدد هو ٤

إذا مساحة الدائرة = $\pi r^2 = ١٦ \pi$



ماهي السنتين المتساويتين في عدد الطلاب؟

السادسة و الاولى

أ ب

الثانية و الخامسة

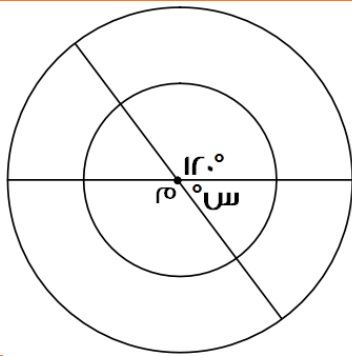
الثالثة و الرابعة

ج د

الأولى و الثانية

الحل: ب

بالتقابل بالرأس



إذا كان الدائرتين مركزهما m فما قياس الزاوية s ؟

٦٠

أ ب

١٨٠

١٢٠

ج د

٢٧٠

الحل: أ

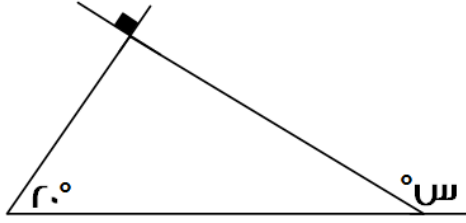
نلاحظ ان s و الزاوية 120 متكاملتان

$$180 = s + 120$$

$$s = 60$$



أوجد قيمة الزاوية س ؟



٩٠	أ	ب	١١٠
٢٦٠	ج	د	٣٦٠

الحل: ب

زوايا المثلث المعلومة: ٩٠، ٢٠، "بالتقابل بالرأس"
 الزاوية الخارجية = مجموع قياس الزاويتين الداخليتين ماعدا المجاورة لها
 $١١٠ = ٢٠ + ٩٠ = س$

س = ص + ١٦، س + ص = ٢، فأوجد س - ص = ؟

٨	أ	ب	١٠
٤	ج	د	١٢

الحل: أ

المعادلة الأساسية
 بوضع المجهول في طرف والمعلوم في طرف
 فرق بين مربعين
 *بالتعويض عن قيمة (س + ص) *
 بالقسمة على ٢

$$\begin{aligned} س + ١٦ &= ص \\ س - ص &= ٢ \\ (س + ١٦)(س - ص) &= ٢ \\ (س - ص)(٢) &= ١٦ \\ س - ص &= ٨ \end{aligned}$$

إذا كانت ١٠% من س = ٤٠، فما قيمة س؟

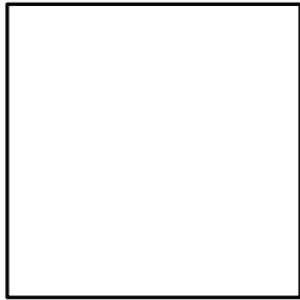
٢٠٠	أ	ب	٤٠٠
٦٠٠	ج	د	٨٠٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} ٤٠ &= س \times \frac{١٠}{١٠٠} \\ س \times \frac{١٠}{١٠٠} &= ٤٠ \\ س &= ٤٠٠ \end{aligned}$$



س4 - 3



س3+4

إذا علمت ان الشكل مربع ، فأوجد قيمة س؟

هـ

ب

أ

ع

و

د

ج

ز

الحل : د

$$4س - 3س = 3س + 4$$

$$س = 7$$

ذهب أحمد من مدينة (أ) الى المدينة (ب) بمتوسط سرعة = ٦٠ كلم/س ، فاذا سار أحمد لساعتين ، و تبقى له ٤٠ كم ، فما المسافة بين (أ) و (ب)؟

١٤٠ كم

ب

أ

١٢٠ كم

١٨٠ كم

د

ج

١٦٠ كم

الحل : ج

سار أحمد ساعتين بمتوسط سرعة = ٦٠ كلم/س
إذا المسافة التي قطعها خلال ساعتين = $٦٠ \times ٢ = ١٢٠$ كلم
 $١٦٠ = ٤٠ + ١٢٠$

سيارتان تتجهان من المدينة (أ) الى المدينة (ب) الاولى بسرعة ١٠٠ كلم/س و الثانية بسرعة ١٢٠ كلم/س ، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق ، علماً أن المسافة = ٤٨٠ كم؟

٤٥ دقيقة

ب

أ

٤٠ دقيقة

٥٠ دقيقة

د

ج

٤٨ دقيقة

الحل : ج

$$\text{زمن وصول السيارة الأولى} = \frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤,٨ \text{ ساعة}$$

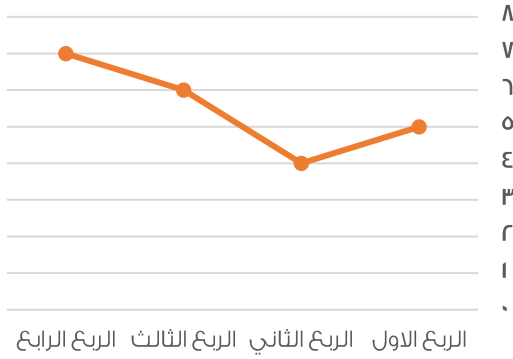
$$\text{زمن وصول السيارة الثانية} = \frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤ \text{ ساعات}$$

$$\text{الفرق بينهما} = ٤,٨ - ٤ = ٠,٨ \text{ ساعة}$$

$$٤٨ \text{ دقيقة} = ٠,٨ \times ٦٠$$



الربح



أعلى ربح كان في الربع ؟

الأول	أ	ب	الثاني
الثالث	ج	د	الرابع
الحل: د			

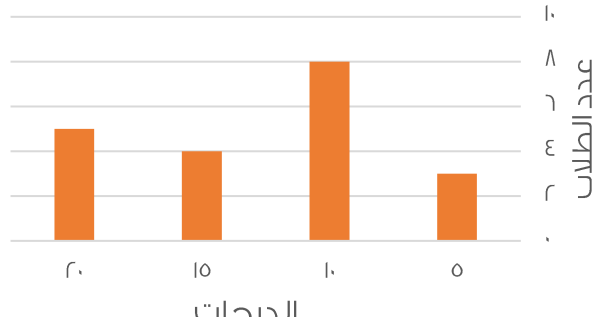
رجل يملك ١٥٠٠٠ ريال وزعمهم على ثلاث أسر بالترتيب ٢ : ٣ : ٥ فكم مبلغ أكبر أسرة ؟

٧٥٠٠	أ	ب	٤٥٠٠
٣٠٠٠	ج	د	١٠٠٠
الحل: أ			
مجموع الاجزاء = ٢ + ٣ + ٥ = ١٠			
قيمة الجزء الواحد = $\frac{15000}{10}$ = ١٥٠٠ ريال			
مبلغ أكبر أسرة: ٥ × ١٥٠٠ = ٧٥٠٠ ريال			


عددان مجموعهم = ٣، و مجموع مربعيهما = ٦٥، فما العدد الاصغر؟

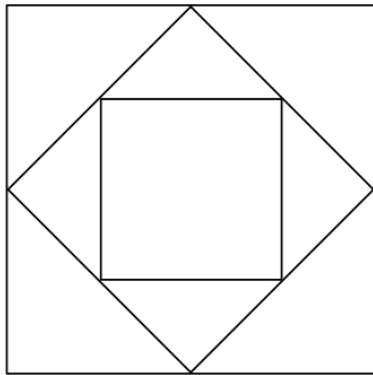
٤	أ	ب	٤-
٧	ج	د	٧-
الحل: ب			
بتجربة الاختيارات			
$٣ = ٧ + ٤-$			
$٦٥ = ٤٩ + ١٦ = ٧^٢ + ٤-^٢$			



	<p>كم عدد الطلاب الحاصلين على ١٠ درجات فأقل؟</p>		
١٠ طالب	أ	ب	١١ طالب
١٢ طالب	ج	د	١٣ طالب
<p>الحل: ب بملاحظة الرسم</p>			

لدى هند مبلغ من المال اعطت اختها نصفه و حصلت على ٦ وأصبح ما معها ٢٤ كم كان المبلغ الأصلي؟			
٣٢	أ	ب	٣٦
٣٠	ج	د	٣٤
<p>الحل: ب الحل عكسيا $١٨ = ٦ - ٢٤$ $٣٦ = ٢ \times ١٨$</p>			

 <p>إذا كان طول أ ب = ١٨، طول د ج = ١٤، طول أ د = ٢٤ فما طول ب ج؟</p>			
٧	أ	ب	٩
٨	ج	د	١٠
<p>الحل: ج ب ج = (أ ب + د ج) - أ د ب ج = (١٨ + ١٤) - ٢٤ = ٨</p>			



$\sqrt{200}$

أضلاع المربع المتوسط تنصف أضلاع المربع الكبير فأوجد مساحة المربع الصغير ،
حيث طول ضلع المربع الكبير = $20\sqrt{2}$ فكم مساحة المربع الصغير ؟

٥٠

ب

أ

٢٠٠

٢٥

د

ج

١٠٠

الحل: ب

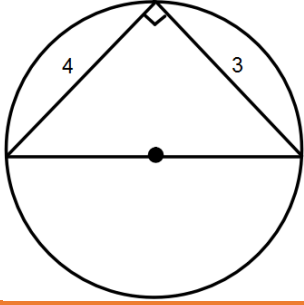
مساحة المربع = (طول الضلع)²

٢٠٠ = $2(20\sqrt{2})$ = مساحة المربع

٥٠ = $200 \times \frac{1}{4}$ = مساحة المربع الصغير

المنطقة الغربية	المنطقة الجنوبية	الأجهزة المرضى	نسبة استخدام المرضى للأجهزة	في الرسم البياني التالي يوضح عدد الأجهزة المستخدمة في المستشفى : ما أكبر نسبة لاستخدام المرضى بالنسبة للأجهزة ؟
٣٠٠	٩١٢	المرضى	٣	
١٠٠	٢٠٠	نسبة استخدام المرضى للأجهزة		
المنطقة الغربية		ب	أ	المنطقة الجنوبية
المعطيات غير كافية		د	ج	متساويتان
الحل: أ				

$10 = \frac{1}{1000} \times \frac{1}{100} \times 10 \times 10$				
١٠٠٠	ب	أ	١٠٠٠٠	
١٠	د	ج	١٠٠٠٠٠	
الحل: أ				
$10000 = \frac{1}{1000} = \frac{1}{100} \times \frac{1}{100} \times 10 \times 10 = \frac{1}{100} \times \frac{1}{100} \times 10 \times 10$				



أوجد محيط الدائرة التالية ؟

١٤	أ	١٥,٧
١٢	ب	١٣
	ج	
	د	

الحل: أ

الضلع الثالث للمثلث يساوي ٥
(من المثلثات المشهورة: ٣, ٤, ٥)
قاعدة المثلث = قطر الدائرة
قانون محيط الدائرة = $2\pi r = \pi d$
($3 \times 4 = \pi$)
محيط الدائرة = $\pi d = 3 \times 4 \times 2 = 24$

سلم نستطيع عده عشرة عشرة و ستة ستة و ثمانية ثمانية فما أقل عدد من السلالم نستطيع عدها بهذه الطريقة ؟

٢٠٠	أ	١٢٠
٢٤٠	ب	٦٠
	ج	
	د	

الحل: أ

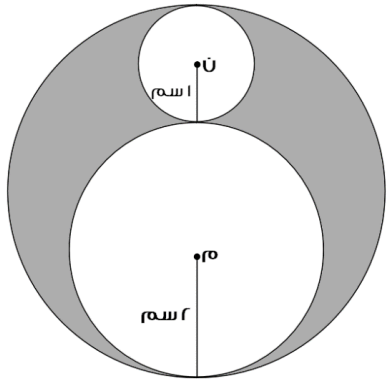
نبحث عن الخيار الذي يقبل القسمة على ١٠ و ٦ و ٨
سنجد ان ١٢٠ تقبل القسمة عليهم وكذلك ٢٤٠
و لكن المطلوب في السؤال اقل عدد من السلالم لذا فإن الخيار أ هو الصحيح

أوجد قيمة ما يلي: $\sqrt{\frac{9}{64}} \times \sqrt{\frac{1}{3}}$

$\frac{1}{8}$	أ	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{8}$
	ج	
	د	

الحل: أ

$$\frac{1}{8} = \sqrt{\frac{1}{64}} = \sqrt{\frac{1}{8 \times 8}} = \frac{1}{8} = \frac{1}{8} \times \sqrt{\frac{1}{3}} = \sqrt{\frac{1}{64} \times \frac{1}{3}}$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبيرة الى مساحة المظلل:

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$

الحل: ج

قانون مساحة الدائرة = $\pi \times r^2$
 قطر الدائرة الكبيرة = مجموع قطري الدائرة م و الدائرة ن = $\pi \times (2 \times r) + (2 \times n) = 2\pi r + 2\pi n$
 مساحة الدائرة الكبيرة = $\pi \times (2r)^2 = 4\pi r^2$
 مساحة المظلل = مساحة أكبر دائرة - (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)
 مساحة المظلل = $4\pi r^2 - (\pi r^2 + \pi n^2) = 3\pi r^2 - \pi n^2$
 نسبة مساحة الدائرة الكبيرة الى مساحة المظلل = $\frac{4\pi r^2}{3\pi r^2 - \pi n^2} = \frac{4}{3}$

إذا كان محيط مربع = $4س + ٨$, فما مساحته؟

أ	ب	ج	د
$س^2 + ٤س + ٤$	$٤س + ٨$	$س^2 + ٤س + ٤$	$س^2 + ٨س + ٤$

الحل: أ

طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤
 طول ضلع المربع = $\frac{٨+٤س}{٤} = س + ٢$
 مساحة المربع = الضلع × الضلع
 مساحة المربع = $(س + ٢)^2$
 مساحة المربع = $س^2 + ٤س + ٤$



الأعداد s , $2s$, $3s$, 14 متوسطها $= 14$ ، فأوجد قيمة s ؟

٧	أ	ب	٨
٩	ج	د	١٠

الحل: أ

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

$$\frac{14 + 3s + 2s + s}{4} = 14$$

$$56 = 14 + 3s + 2s + s$$

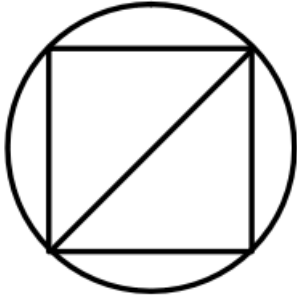
$$56 = 14 + 6s$$

$$14 - 56 = 6s$$

$$42 = 6s$$

$$\frac{42}{6} = s$$

$$7 = s$$



إذا كان محيط المربع $= 24$ ، فما طول نصف قطر الدائرة؟

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

الحل: أ

$$\text{طول ضلع المربع} = 24 \div 4 = 6$$

$$\text{قطر المربع} = \text{قطر الدائرة}$$

$$\sqrt{6} = \sqrt{2} \times 6 = \text{قطر المربع}$$

$$\text{المطلوب نصف قطر الدائرة}$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = 2 \div \sqrt{6} = \sqrt{3}$$

$s = 1$ ، فما قيمة $(s-1)^2$ ؟

٠	أ	ب	٢
٤	ج	د	١

الحل: ج

نعوض عن s في المعادلة

$$4 = 2^2 = 2(1+1) = 2((1-1)-1)$$



٤ صفوف كل صف يزيد عن الذي قبله بمقعدين فكم عدد المقاعد في الصف الأخير إذا كان مجموع المقاعد ٣٦؟

١٢	أ	ب	٦
١٣	ج	د	١٥

الحل: أ
نعتبر:

الصف الاول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع
س	س + ٢	س + ٤	س + ٦

$$س + س + ٢ + س + ٤ + س + ٦ = ٣٦$$

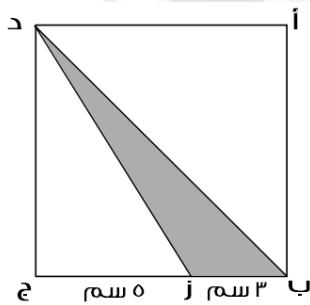
$$٤س + ١٢ = ٣٦$$

$$٤س = ٢٤$$

$$س = ٢٤ \div ٤$$

$$س = ٦$$

$$\text{الصف الأخير} = س + ٦ = ٦ + ٦ = ١٢$$



إذا علمت أن أ ب ج د مربع، أوجد مساحة المثلث د ب ج؟

١٢	أ	ب	١٣
١٨	ج	د	٢١

الحل: أ

المثلث هو مثلث

$$\text{قانون مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{ارتفاع المثلث} = ٨ \text{ و هو طول ضلع المربع، قاعدة المثلث} = ٣$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times ٨ \times ٣ = ١٢$$

إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب و طالبة و نسبة الذكور $\frac{٢}{٣}$ فكم عدد الذكور؟

١٠	أ	ب	١٢
٣٠	ج	د	١٥

الحل: أ

$$\text{عدد الطلاب الكلي} = ١٥ = \text{نسبة الذكور} = \frac{٢}{٣}$$

$$\text{عدد الذكور} = \frac{٢}{٣} \times ١٥ = ١٠$$



٤ مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه ٧٠ فما طول ضلع المربع ؟

٧	أ	ب	١٤
١٦	ج	د	٢١

الحل: أ

نقسم محيط المستطيل على ٢ لنعرف الطول + العرض

$$٣٥ = ٧٠ \div ٢$$

بما ان المربعات متجاورة نعتبر طول ضلع المربع = س

عرض المستطيل = ضلع مربع = س

عرض المستطيل = اربع اضلاع من المربع = ٤س

$$٣٥ = س + ٤س$$

$$٣٥ = ٥س$$

$$٧ = ٣٥ \div ٥$$

$$٧ = س$$

ما هي أقل قيمة فيما يأتي:

$\frac{1}{٤}$	أ	ب	$١ + \frac{1}{٤}$
$\frac{1}{٤} - ١$	ج	د	$٢ \times \frac{1}{٤}$

الحل: أ

$$٠,٢٥ = أ$$

$$١,٢٥ = ب$$

$$٠,٧٥ = ج$$

$$٠,٥ = د$$

بالتالي القيمة أ هي أقل قيمة

٣س = ٤, فما قيمة ٢^٣س ؟

٣٢	أ	ب	١٦
٨	ج	د	٤

الحل: ب

$$٤ = ٣س$$

$$س = \frac{٤}{٣}$$

نعوض عن س في المعادلة الثانية

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



بسط ما يلي : $1 - (س \times \frac{1}{س}) \times 1 -$

س	ب	أ	$\frac{س}{س}$
-	د	ج	$س -$

الحل : أ

$$\frac{س}{س} = 1 - (\frac{س}{س}) \times 1 - = 1 - (\frac{س}{س}) \times 1 - = 1 - (س \times \frac{1}{س}) \times 1 -$$

إذا كان الشكل معين ، أوجد قياس الزاوية د ؟

٧٠	ب	أ	٩٠
١٠٠	د	ج	٨٠

الحل : ج

كل زاويتين في المعين متطابقتين اذا الزاوية د = عس و الزاوية ج = هس
 مجموع كل زوايا المعين = ٣٦٠
 وبالتالي
 $٣٦٠ = هس + هس + عس + عس$
 $٣٦٠ = ٨س$
 $٢٠ = س$
 الزاوية د = $س \times ٤ = ٢٠ \times ٤ = ٨٠$

عدد أضيف الى $\frac{٤}{٩}$ أصبح الناتج $\frac{٢}{٣}$ فما هو ذلك العدد ؟

٤	ب	أ	$\frac{٢}{٩}$
$\frac{١}{٩}$	د	ج	$\frac{١}{٩}$

الحل : أ

$$\frac{٢}{٣} = س + \frac{٤}{٩}$$

$$س = \frac{٢}{٣} - \frac{٤}{٩} = \frac{٦}{٩} - \frac{٤}{٩} = \frac{٢}{٩}$$



إذا كان ما عند هند ١٠ ورقة من فئة ٥ و ١٠ ريال وكانت فئة ١٠ = ٤ أضعاف ٥ فأوجد المبلغ الذي مع هند ؟

٨٠٠	أ	ب	٦٠٠
٩٠٠	ج	د	٧٠٠

الحل: د

نعتبر فئة ٥ = ص

فئة ١٠ = س

س = ٤ص

س + ص = ١٠٠

نعوض عن س بـ ٤ص

٤ص + ص = ١٠٠

٥ص = ١٠٠

ص = ٢٠

س = ٤ص = ٤ × ٢٠ = ٨٠

نضرب عدد الأوراق من الفئتين في مقدارهم

ما مع هند = ٢٠ × ٥ + ٨٠ × ١٠ = ١٠٠ + ٨٠٠ = ٩٠٠

$$= \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

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

الحل: أ

$$\sqrt{2} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

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

$$\sqrt{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

إذا كان س = ص + ٢ = صفر، فإن س - ص = ؟

١	أ	ب	صفر
٣	ج	د	٢

الحل: أ

سنلاحظ أنه يجب أن تكون س و ص = صفر لكي تتحقق المعادلة الأولى وبالتالي المعادلة المطلوبة = صفر أيضا



رجل سرعته ٦٠م/ساعة، مشى ساعتين و تبقى له ٤٠ متر للوصول، فكم المسافة كاملة ؟

١٤٠م

أ

ب

١٢٠م

١٨٠م

ج

د

١٦٠م

الحل: ج
الرجل سرعته ٦٠م/ساعة و لقد مشى ساعتين و بالتالي ما قطعه $120 = 2 \times 60$
و تبقى له ٤٠م
بالتالي المسافة كاملة $160 = 40 + 120$

فأوجد قيمة س $\frac{36}{11} = \frac{r}{s}$

$\frac{12}{14}$

أ

ب

$\frac{14}{12}$

$\frac{16}{15}$

ج

د

$\frac{15}{16}$

الحل: أ

وسطين في طرفين

$$21 \times 2 = 42$$

$$42 = 36$$

$$\frac{42}{36} = \frac{r}{s}$$

بالاختصار على ٦

$$\frac{14}{12} = \frac{r}{s}$$

أربعة أعداد متتالية إذا كان تسعة أمثال مجموعها = ٥٤، فما قيمة أكبر عدد منها ؟

٤

أ

ب

٣

٦

ج

د

٥

الحل: أ

نعتبر الأعداد هي

$$s \text{ و } s + 1 \text{ و } s + 2 \text{ و } s + 3$$

$$54 = 9(s + s + 1 + s + 2 + s + 3)$$

$$54 = 9(4s + 6)$$

$$6 = 4s + 6$$

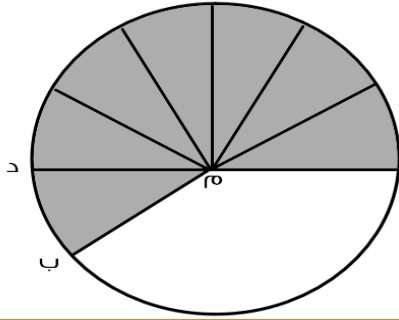
$$0 = 4s$$

$$0 = 4s$$

$$0 = 4s$$

أكبر عدد هو

$$s + 3 = 0 + 3 = 3$$

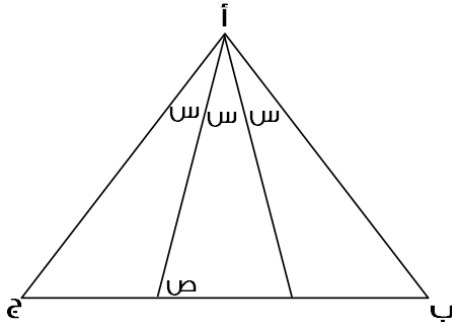


إذا قسمنا نصف دائرة إلى ٦ أقسام متساوية
فإن عدد الدقائق التي تمثل الزاوية د م ب = ؟

٦	أ	٥
٨	ب	٧
	ج	
	د	

الحل: أ

نصف الدائرة = ١٨٠ درجة
قسمت نصف الدائرة إلى ٦ أقسام
بالتالي القسمة الواحد = $١٨٠ \div ٦ = ٣٠$ درجة
كل دقيقة = ٦ درجات
عدد الدقائق ل د م ب = $٣٠ \div ٦ = ٥$



إذا كان المثلث (أ ب ج) متساوي الأضلاع ، أوجد قيمة ص ؟

٨٠	أ	٢٠
١٠٠	ب	٦٠
	ج	
	د	

الحل: ب

بما أن المثلث متطابق الأضلاع فإن جميع زوايا المثلث = ٦٠

$$٦٠ = ٣س$$

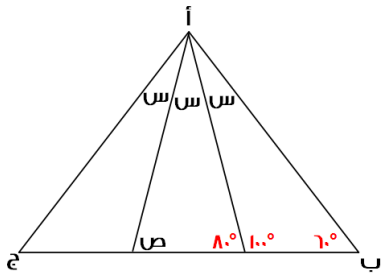
$$٢٠ = س$$

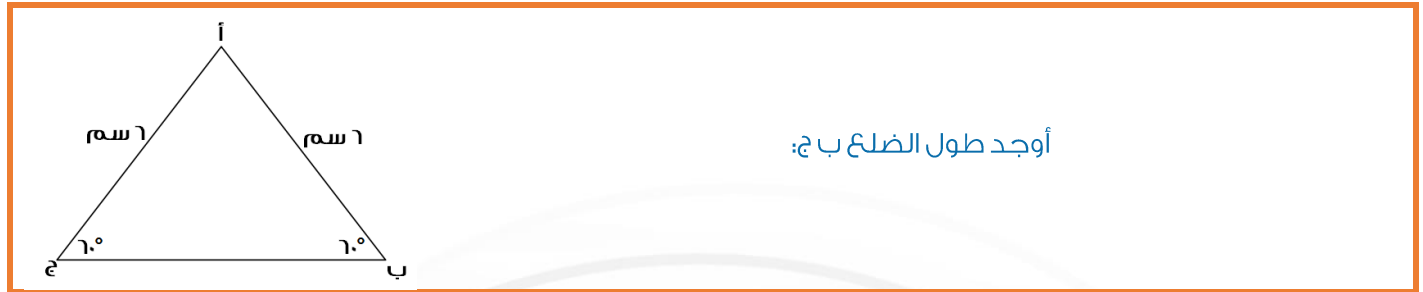
و ستكون الزوايا على الشكل التالي:

$$ص = ١٨٠ - (٨٠ + س)$$

$$ص = ١٨٠ - (٨٠ + ٢٠)$$

$$ص = ٨٠ = ١٠٠ - ١٨٠$$





أوجد طول الضلع ب ج:

٧	أ	ب	٥
٨	ج	د	٦

الحل: د

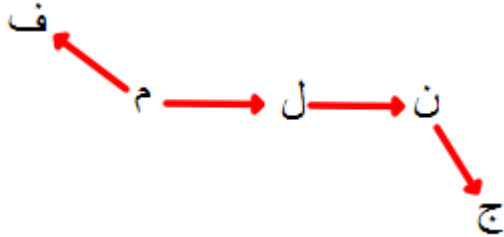
بما أن زاويتي المثلث كل منهما = ٦٠ إذا الأخير = ٦٠ أيضا
و أي مثلث جميع زواياه = ٦٠ فإنه مثلث متطابق الأضلاع
وبالتالي
ب ج = ٦

(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؟

ل	أ	ب	م
ن	ج	د	ف

الحل: د

بالنظر للشكل التالي سنجد أن ف هي التي تقع في أقصى الغرب



٦٢	أ	ب	٣٢
٨	ج	د	١٢

مثلي العدد ٢٠؟

الحل: أ

$$٦٢ = ١٢ \times ٥٢$$



حفر ثلاث اخوة حفرة الاول حفر الربع و الثاني النصف و الثالث ١١ متر كم عمق الحفرة بالمتر؟

٢١	أ	ب	٤٤
١٨	ج	د	٣٢

الحل: أ

نعتبر عمق الحفرة = س

$$س = ١١ + \frac{1}{4}س + \frac{1}{2}س$$

$$\frac{1}{4}س + \frac{1}{2}س + س = ١١ \text{ (نوحد المقامات)}$$

$$س = ١١ + \frac{3}{4}س$$

$$س - \frac{3}{4}س = ١١$$

$$\frac{1}{4}س = ١١$$

$$س = ٤٤$$

$$٤٤ = س$$

س + ص = ٨ ، $\frac{1}{r} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$ ، ص = ؟

١٤	أ	ب	١٦
٢٠	ج	د	١٨

الحل: أ

نوحد مقامات المعادلة الثانية

$$\frac{1}{r} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$$

$$\frac{1}{r} = \frac{س}{سص} + \frac{ص}{سص}$$

$$\frac{1}{r} = \frac{س+ص}{سص}$$

نعوض عن س + ص في المعادلة الثانية

$$\frac{1}{r} = \frac{٨}{سص}$$

طرفين في وسطين

$$سص = ٨ \times ٢ = ١٦$$

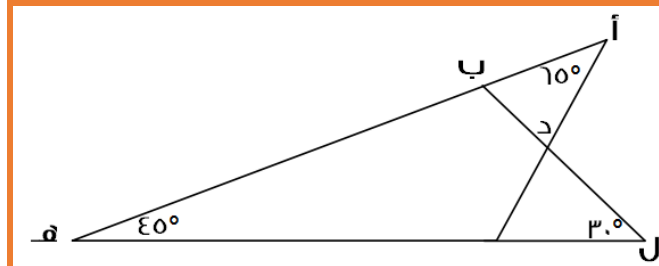
١٥ س = ٧ ، فما قيمة ١٥ س + ٧ ؟

١٨	أ	ب	١٠
١٦	ج	د	١٤

الحل: ج

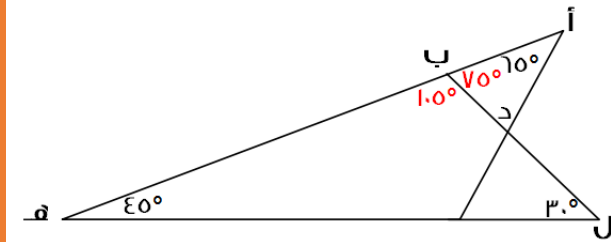
$$١٥ س + ٧$$

$$١٤ = ٧ + ٧$$



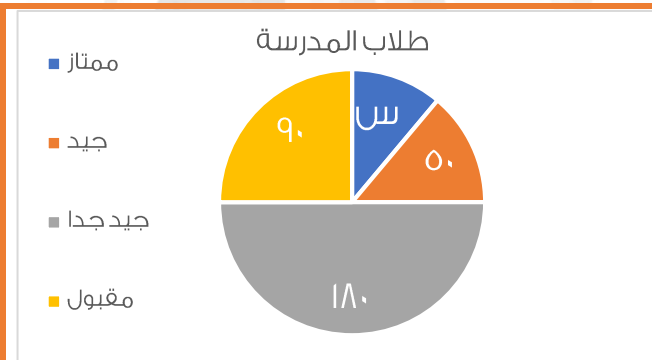
أوجد قياس الزاوية د:

٥٠	ب	أ	٤٠
٧٠	د	ج	٦٠



الحل: أ:
بالنظر للشكل التالي:

الزاوية هـ ب ل = $180 - (45 + 30) = 105$
الزاوية أ ب د = 70 لأنها متكاملة مع الزاوية هـ ب ل
الزاوية د = $180 - (70 + 60) = 50$



عدد الطلاب الكلي = 900
أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز؟

١٢٠	ب	أ	١٠٠
٤٥٠	د	ج	٣٠٠

الحل: أ:
زاوية الممتازين = $180 - (90 + 50) = 40$
عدد الممتازين = $900 \times \frac{40}{100} = 360$

ما ناتج ما يلي تقريبا $\sqrt{3,7+9}$ ؟

٤,٧	ب	أ	٥
٨	د	ج	٧,٦

الحل: أ:
 $\sqrt{3,7+9}$ نقرنها إلى $\sqrt{4+9}$
 $5 = \sqrt{25}$



سلك معدني طوله ٤٠ سم صنع منه مستطيل مساحته = ٩٩ ، اوجد طول المستطيل ؟

٨	أ	ب	١٤
١٥	ج	د	١١

الحل: د

نفرض أن طول المستطيل = س ، عرض المستطيل = ص
س ص = ٩٩

محيط المستطيل = ٢ (س + ص)

$$٢ (س + ص) = ٤٠$$

$$س + ص = ٢٠$$

$$\text{إذا } س = ١١ ، ص = ٩$$

طول المستطيل أكبر من عرضه

مجموع مربع عددين = ٤٢١ إذا كان العدد الأول = ١٥ ، فما قيمة العدد الآخر ؟

١٤	أ	ب	١٧
١٨	ج	د	١٢

الحل: أ

$$٤٢١ = ١٥^٢ + س^٢$$

$$س^٢ = ١٩٦$$

$$س = ١٤$$

أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠ و فاذا كان يوفر شهريا ١٠٢٠٠ ريال ، فبعد كم شهر يشتري السيارة ؟

٦	أ	ب	٥
٨	ج	د	٤

الحل: ج

$$٨٠٠٠ \div ١٠٢٠٠ = ٧,٨ \text{ نبحث عن أقرب اختيار أكبر من } ٧,٨$$

س + $\frac{١}{س} = ٤$ ، فكم قيمة س ؟

٣,٧	أ	ب	٤
٥	ج	د	٣

الحل: أ

نبحث عن أقرب عدد أصغر من ٤



طاولة على شكل دائري طول قطرها ٢م يجلس حولها ٦ أشخاص إذا زاد قطرها ١٠٠% فكم شخص سيزيد؟

١٤	أ	ب	١٢
٢١	ج	د	٦

الحل: أ

زاد القطر بنسبة ١٠٠% سيزيد عدد الأشخاص بنسبة ١٠٠%
إذا عدد الأشخاص جميعا سيكونون = ١٢ شخص
الزيادة = ٦ - ١٢ = ٦ اشخاص

١٤ < ١٦ ، ٢٥ < ١٢٥ ، فأي الآتي صحيح؟

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

الحل: أ

١٤ < ١٦
٢٥ < ١٢٥
ج < أ

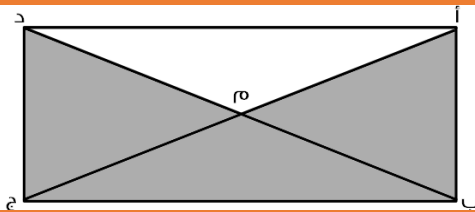
٢٥ < ١٢٥
أ < ب
ب < أ < ج

عدد الفرق بين أحاده و عشراته ٣ و خمسة أمثال مجموعهم تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد؟

٦٣	أ	ب	٨٤
٥٧	ج	د	٣٨

الحل: ب

٤٥ = (٣ + ٦) ٥
٥ = ٩ ÷ ٤٥



الشكل مستطيل مساحته المظلل = ٤٨ م^٢
م مركز المستطيل فما مساحة المستطيل؟

٦٣	أ	ب	٥٧
٧٨	ج	د	٦٤

الحل: ج

١٦ = ٣ ÷ ٤٨
٦٤ = ٤ × ١٦



أوجد قيمة $\frac{1}{\sqrt{r}} \times \frac{1}{\sqrt{r}}$ ؟			
ر	ب	أ	٣
$\frac{\sqrt{r}}{r}$	د	ج	٤

الحل: د

أي عدد اس نصف = الجذر التربيعي للعدد

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

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

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

بإنطاق المقام

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

عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها ١م في ساعة فكم يستغرق من الوقت ليحفر حفرة عرضها ٢م و طولها ٢م و عمقها ٢م ؟

٤ ساعات	ب	أ	
٨ ساعات	د	ج	

الحل: ج

حجم الحفرة الأولى = $1 \times 1 \times 1 = 1$ م^٣ في ساعة

حجم الحفرة الثانية = $2 \times 2 \times 2 = 8$ م^٣ إذا سيستغرق ٨ ساعات

عددان فرديان الفرق بينهما ٨ و مجموعهم ٤٢ فإن العدد الأكبر هو :

٢٥	ب	أ	
٣٣	د	ج	

الحل: أ

$$س + ص = ٤٢$$

$$س - ص = ٨$$

$$س = ٢٥ ، ص = ١٧$$



ما الحد التالي في المتتابعة التالية : - ٩٠ ، - ٧٥ ، - ٦١ ،

٥٥-

ب

أ

٤٦-

٤٨-

د

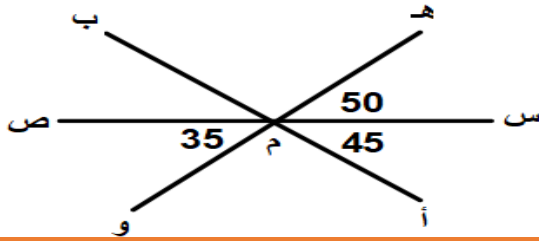
ج

٣٧-

الحل: د

أساسها + ١٥ ، + ١٤ ، + ١٣

$$٤٨- = ١٣ + ٦١-$$



ما قياس الزاوية ب م ص

٣٥

ب

أ

٦٠

٢٥

د

ج

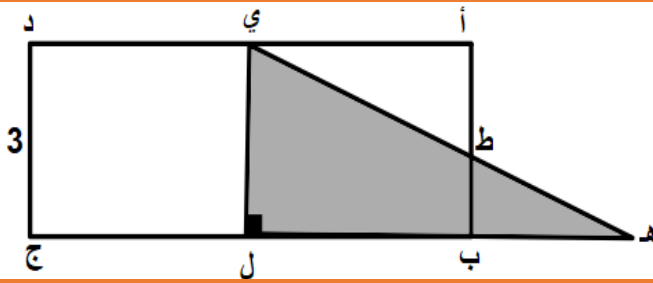
٤٥

الحل: أ

الزاوية هـ م أ متقابلة بالرأس مع الزاوية ب م ص

$$٣٥ + ٢٥ = ٤٥ + ٥٠$$

$$٦٠ = ٣٥$$



إذا كانت مساحة المستطيل أ ب ج د = ٢٤ سم^٢
و كانت ل منتصف ب ج ، ط منتصف ا ب
أوجد مساحة المثلث المظلل ؟

١٢

ب

أ

٢٤

١٨

د

ج

١٠

الحل: ب

ارتفاع المثلث = عرض المستطيل = ٣

قاعدة المثلث = طول المستطيل

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٨ = ٣ ÷ ٢٤ = \text{طول المستطيل}$$

مساحة المثلث = ٠,٥ × القاعدة × الارتفاع

$$\text{مساحة المثلث} = ١٢ = ٨ \times ٣ \times ٠,٥ \text{ سم}^٢$$



إذا كان مقدار الزكاة $\frac{1}{5}$ من المبلغ ، فما المبلغ الذي اخرج منه ١٦٠٠٠ ريال ؟

٦٤٠٠٠	أ	٦٤٠٠
٦٤٠٠٠٠	ب	٤٦٠٠٠٠
	ج	
	د	

الحل : د

الزكاة = $\frac{1}{5}$ من المبلغ

المبلغ = الزكاة $\times 5$

المبلغ = $5 \times 16000 = 80000$

ما القيمة التقريبية لـ $100 \times 100 \times 99 \times 99$ ؟

٩٨٠٠٠٠٠٠	أ	١٠٠٠٠٠
١٢٠٠٠٠٠	ب	٩٨٠٠٠٠٠٠
	ج	
	د	

الحل : ج

$98000000 = 99 \times 99 \times 100 \times 100$ تقريبا

ما قيمة $(11 + 13)^2$ ؟

٥٤٠	أ	٥٧٦
٤٥٠	ب	٥٦٧
	ج	
	د	

الحل : أ

$576 = 24^2 = (11 + 13)^2$

اختصاراً للوقت نضرب الآحاد فقط $(6 \times 6) = 36$

مثلث أضلاعه س ، س + ٢ ، س + ٤ ، ومحيطه = ٢٤ فأوجد مساحة المثلث ؟

٢٨	أ	٣٦
٣٢	ب	٢٤
	ج	
	د	

الحل : ج

نوجد قيمة س

$24 = 4 + س + 2 + س + س$

$24 = 6 + 3س$

$18 = 3س$

$6 = س$

نوجد أضلاع المثلث

٦ ، ٨ ، ١٠

الوتر هو الضلع الأكبر = ١٠

مساحة المثلث = $0,5 \times$ القاعدة \times الارتفاع

مساحة المثلث = $0,5 \times 6 \times 8 = 24$



إذا كان ٥% من عدد ما = ٨ ، فأوجد نصف هذا العدد؟

٥٨	أ	ب	٨٠
٤٠	ج	د	٦٥

الحل: ب

المطلوب ٥٠% من س

$$٨ = ٥\% \text{ من س}$$

$$١٠ \times \quad \quad \quad ١٠ \times$$

$$٨٠ = ٥٠\% \text{ من س}$$

إذا كانت النسبة بين مساحة دائرة إلى مساحة مربع = $\frac{1}{4}$ ، فما نسبة طول ضلع المربع إلى نصف قطر الدائرة؟

$\sqrt{2}r$	أ	ب	ط
r	ج	د	٤

الحل: أ

$$\frac{1}{4} = \frac{\text{مساحة دائرة}}{\text{مساحة مربع}}$$

$$\frac{\text{نق}^2 r}{r} = \frac{1}{4}$$

وسطين في طرفين

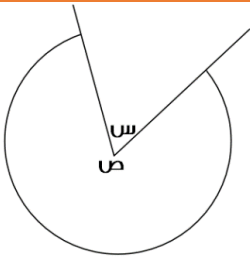
$$٤ \text{ نق}^2 r = r$$

المطلوب نسبة ل إلى نق:

$$\frac{r}{\text{نق}} = \frac{٤r}{r}$$

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$$\sqrt{r} = \frac{r}{\text{نق}}$$



إذا كانت ص = ٥س ، فأوجد قيمة س؟

١٣٥	أ	ب	٩٠
٦٠	ج	د	١٢٠

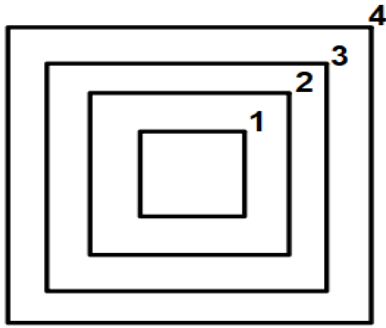
الحل: ج

$$س + ص = ٣٦٠$$

$$س + ٥س = ٣٦٠$$

$$٦س = ٣٦٠$$

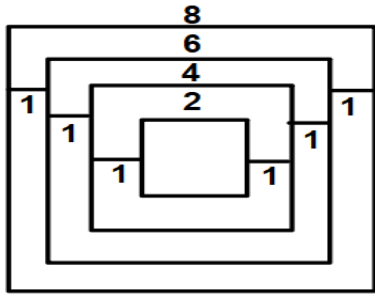
$$س = ٦٠$$



محيط المربع ٤ = ٣٢ ، محيط المربع ٣ = ٢٤ ، وكانت المسافة بين كل مربع = ١
أوجد طول ضلع المربع ١؟

٤	ب	أ	٢
٨	د	ج	٦

الحل: أ



محيط المربع ٤ = ٣٢ إذا طول ضلعه = $٨ = ٤ \div ٣٢$
محيط المربع ٣ = ٢٤ إذا طول ضلعه = $٦ = ٤ \div ٢٤$
محيط المربع ٢ = ١٦ إذا طول ضلعه = $٤ = ٤ \div ١٦$
محيط المربع ١ = ٨ إذا طول ضلعه = $٢ = ٤ \div ٨$

يستغرق دهان ساعة و نصف لدهن ٣٠% من حائط فكم يستغرق لدهن الحائط كاملاً؟

٤	ب	أ	٣
٦	د	ج	٥

الحل: ج
طريقتين للحل:

الطريقة الثانية

$$\frac{1.5}{س} = \frac{30}{100}$$

طرفين في وسطين
 $١٥٠ = ٣٠ س$
 $٥ = س$

الطريقة الأولى

٣٠% اقل من الثلث
 $٤,٥ = ٣ \times ١,٥$ (نبحث عن أقرب عدد أكبر من ٤,٥)
اقرب اختيار هو ٥

اقترض خالد ٢٥٠٠ ريال وارجع ٧٠٠ ريال و أراد تقسيط المتبقي على أن يدفع ١٥٠ ريال كل شهر ففي كم شهر يسدد القرض

١٥	ب	أ	١٢
١٣	د	ج	٧

الحل: أ

$$١٨٠٠ = ٧٠٠ - ٢٥٠٠$$

$$١٢ = ١٨٠٠ \div ١٥٠$$



فما القيم الممكنة لـ s و v ؟ $٢٥ = \frac{v}{٣} + \frac{s}{٣}$

٥٠، ٤٠	ب	أ	٢٥، ٥٠
٦٠، ٣٠	د	ج	٤٠، ١٠

الحل: أ

$$٢٥ = \frac{v}{٣} + \frac{s}{٣}$$

$$٣ \times \quad \quad \quad ٣ \times$$

$$٧٥ = v + s$$

أوجد قيمة s ؟ $٣٢ = ٢ \times s٢ + ٤$

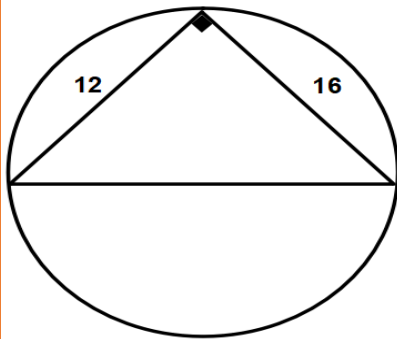
١	ب	أ	٤
٣	د	ج	٢

الحل: ب

$$٣٢ = ٢ \times s٢ + ٤$$

$$٤٢ = s٢$$

$$s = ٦$$



ما محيط الدائرة التالية

١٥	ب	أ	٢٠
٢٢٠	د	ج	١٠٠

الحل: د

الوتر = قطر الدائرة

$$\sqrt{١٢^2 + ١٦^2} = \text{الوتر}$$

الوتر = قطر الدائرة = ٢٠

محيط الدائرة = ٢٢٠



أوجد قيمة س؟ $\frac{5}{3} = \frac{1}{r-\frac{1}{s}} - 1$

٢	ب	أ	٦
٤	د	ج	٣

الحل: ب

$$\frac{5}{3} = \frac{1}{r-\frac{1}{s}} + 1$$

$$\frac{r}{3} = \frac{1}{r-\frac{1}{s}}$$

طرفين في وسطين

$$٣ - = ٤ - \frac{r}{s}$$

$$٢ = س$$

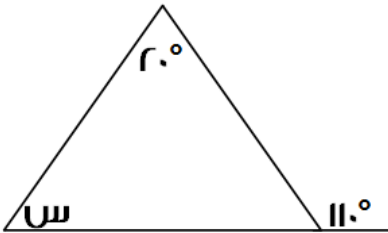
درجة الحرارة ترتفع درجتين كل ساعة إذا كانت درجة الحرارة الآن ١٣ فبعد كم ساعة تصبح درجة الحرارة ٣١؟

٣	ب	أ	٩
٧	د	ج	٥

الحل: أ

التغير في الحرارة: $١٨ = ١٣ - ٣١$

زمن التغير = $٩ = ١٨ \div ٢$



أوجد قيمة س؟

١٠	ب	أ	٦
٩	د	ج	٧

الحل: د

الزاوية الخارجية = قياس الزاوية البعيدتين

$$١١٠ = ٢٠ + س$$

$$٩٠ = س$$



حائط طوله s و عرضه v و به نافذة طولها $\frac{3}{7}$ و عرضها $\frac{4}{3}$ نريد طلاء الحائط ، احسب مساحة ما سيتم طلاءه

س ص

ب

أ

$s + v$

$s - v$

د

ج

$s - v$

الحل: ج

مساحة الحائط = $s \times v = s \times v$

مساحة النافذة = $\frac{4}{3} \times \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$

مساحة الجزء الذي سيتم طلاءه = $s \times v - \frac{4}{7}$

$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \dots$

$15 \frac{1}{5}$

ب

أ

$10 \frac{1}{2}$

٨

د

ج

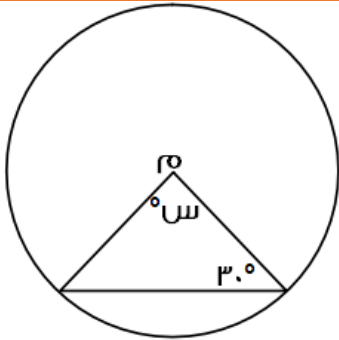
$4 \frac{1}{2}$

الحل: أ

الأساس: الأعداد الصحيحة + ٢

المقام ١ +

$10 \frac{1}{2}$



أوجد قياس الزاوية s ؟

١٢٠

ب

أ

٣٠

٦٠

د

ج

٥٠

الحل: ب

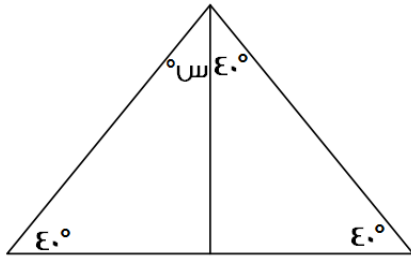
ضلعي المثلث انصاف اقطار

المثلث متطابق الضلعين

اذا زاويتي القاعدة = 30°

$180 = 30 + 30 + s$

$120 = s$



أوجد قيمة س ؟

٥٠	ب	أ	٩٠
٦٠	د	ج	٨٠
<p>الحل : د</p> <p>مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ١٨٠</p> $١٨٠ = ٤٠ + ٤٠ + س + ٤٠$ $٦٠ = س$			

<p>$س + ص = ٦$ ، $س = ٢ + ٢٤$</p> <p>فأوجد س - ص</p>			
٤	ب	أ	٥
٣	د	ج	٦
<p>الحل : ب</p> $س = ٢ + ٢٤$ $س - ٢ = ٢٤$ $٢٤ = (س - ٢)(س + ٢)$ $٢٤ = (س - ٢)٦$ $٤ = س - ٢$			

<p>٣ أشخاص يدهنون جدار في ٦ ساعات إذا أخذ العامل الأول مبلغ الثاني نصف الأول و الثالث ثلث الأول فكم يأخذ العامل الأول إذا كان المبلغ ٢٢٠٠ ؟</p>			
٨٠٠	ب	أ	١٢٠٠
٥٠٠	د	ج	٦٠٠
<p>الحل : أ</p> <p>النسبة بينهم</p> $٢ : ٣ : ٦$ $٢٠٠ = (٢ + ٣ + ٦) ١١ + ٢٢٠٠$ $١٢٠٠ = ٦ \times ٢٠٠$			

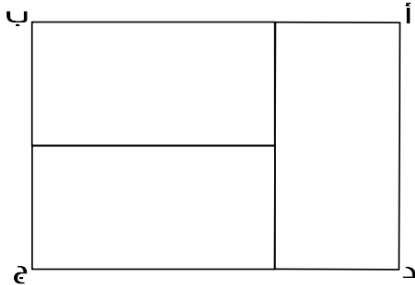


$\frac{1}{7}$ عدد صحيح = $\frac{1}{v}$ عدد صحيح آخر فما هو العدد؟

٥٣	ب	أ	٨٤
٥٠	د	ج	٤٩

الحل: أ

نبحث عن عدد يقبل القسمة على ٦، ٧



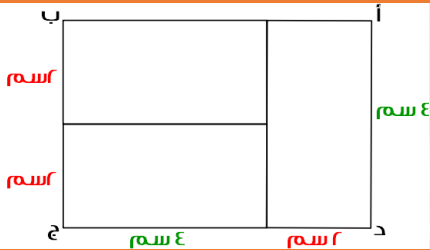
إذا علمت ان الثلاث مستطيلات متطابقة
طول الضلع ب ج = ٤
أوجد مساحة المستطيل أ ب ج د؟

١٠ سم ^٢	ب	أ	٢٤ سم ^٢
١١ سم ^٢	د	ج	٩ سم ^٢

الحل: أ

نسنتج طول و عرض المستطيل كما هو موضح بالرسم

$$\text{مساحة المستطيل} = 6 \times 4 = 24 \text{ سم}^2$$



مصنع ينتج ١٦٠٠ لتر من العصير إذا كان ربع الكمية يتم تعبئته في نصف لتر ونصف الكمية في ٢ لتر والباقي في لتر فكم عدد العلب؟

١٦٠٠	ب	أ	١٥٠٠
١٢٠٠	د	ج	١٢٥٠

الحل: ب

$$\text{عدد العلب ذات النصف لتر} = \frac{1600}{4} = 400 \text{ علبة}$$

$$\text{عدد العلب ذات ٢ لتر} = \frac{1600}{8} = 200 \text{ علبة}$$

$$\text{عدد العلب ذات اللتر الواحد} = 1600 - (400 + 200) = 1000$$

$$\text{عدد العلب ذات اللتر الواحد} = 400 \text{ علبة}$$

$$\text{مجموع العلب} = 400 + 200 + 400 = 1000 \text{ علبة}$$

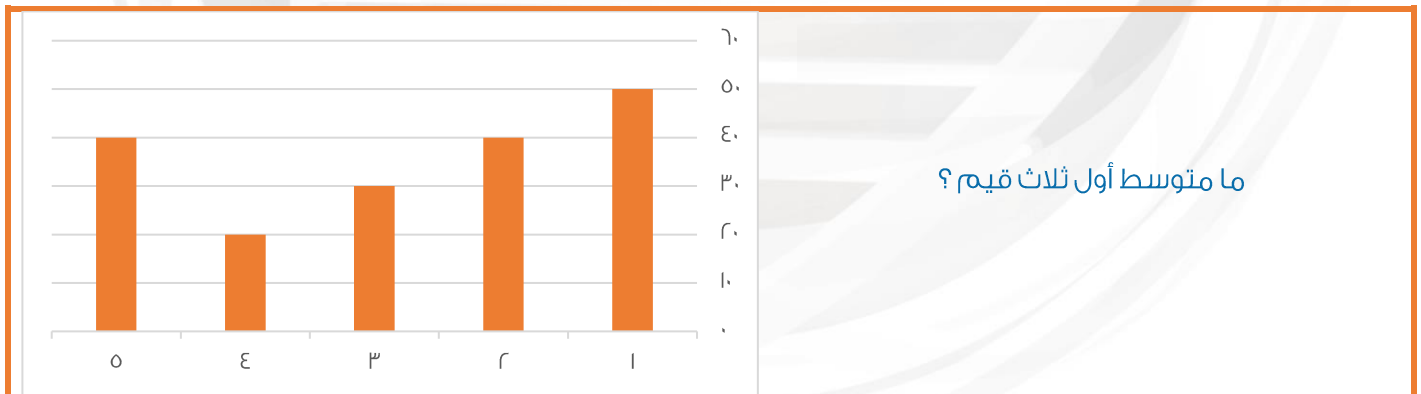


إذا كانت $s = 1 - a$ فأوجد قيمه ما $(1 - s)^2$				
٣	أ	ب	٣	
١-	ج	د	٤	
الحل: ج				

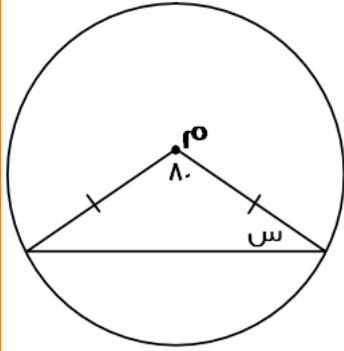
إذا اشترى رجل شاحنتين و ٥ سيارات صغيرة و دفع ٥٨٥٠٠٠ و كان سعر الشاحنة ضعف السيارة الصغيرة، أوجد سعر الشاحنة؟				
٧٥٠٠٠	أ	ب	١٣٠٠٠٠	
١٤٠٠٠	ج	د	٢٠٠٠٠	

الحل: أ

نعتبر الشاحنة = s
 السيارة = v
 $s = 2v$
 $585000 = 5v + 2s$
 نعوض عن s بـ $2v$
 $585000 = 5v + (2v) \times 2$
 $585000 = 5v + 4v$
 $585000 = 9v$
 $65000 = 585000 \div 9 = v$
 المطلوب سعر الشاحنة و هي s
 $s = 2v = 2 \times 65000 = 130000$



٦٠	أ	ب	٥٠	
٣٠	ج	د	٤٠	
الحل: ج				
أول ثلاث قيم هي: ٠، ٤٠، ٣٠				
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم				
المتوسط = $120 \div 3 = 40$				



ما قيمة س؟

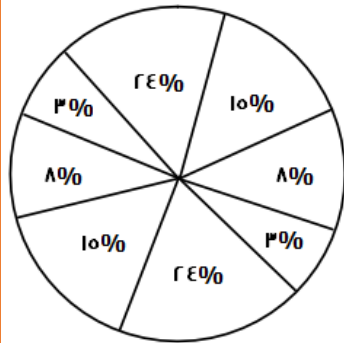
٥٠	أ	ب	٤٠
٧٠	ج	د	٦٠

الحل: ب

بما أن ضلعي المثلث متطابقان ، إذا فإن الزاويتين المقابلتين لهما متطابقان أيضاً .

$$الزاويتان المجهولتان = ١٨٠ - ٨٠ = ١٠٠$$

$$الزاوية س = ١٠٠ \div ٢ = ٥٠$$



أيهم أقرب إلى الزاوية ٩٠؟

%٢٤	أ	ب	%٢٤
%٨	ج	د	%٨

الحل: أ

الزاوية ٩٠ تمثل $\frac{1}{4}$ الزاوية ٣٦٠ أي ٢٥%

وأقرب قيمة لـ ٢٥% هي ٢٤%

سيارة سعرها ١٠٠٠٠٠٠٠ ريال ، واشترتها رجل بتقسيم ٥٠٠٠٠ ريال شهرياً لمدة سنتين ، فما نسبة الزيادة ؟

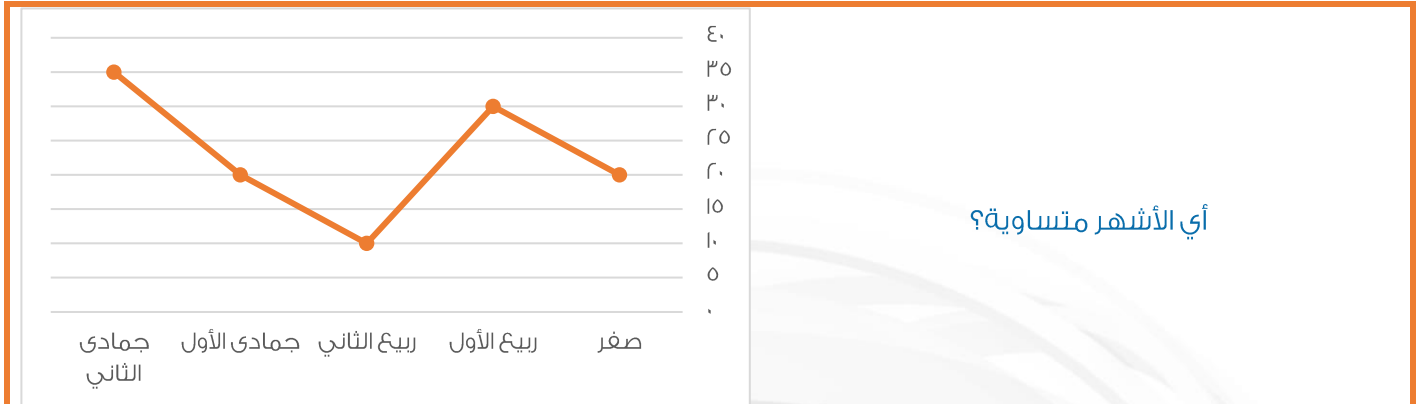
%٣٠	أ	ب	%٢٠
%٥٠	ج	د	%٤٠

الحل: أ

قيمة التقسيط خلال سنتين = $٢٤ \times ٥٠٠٠٠ =$

١٢٠٠٠٠٠٠ ريال =

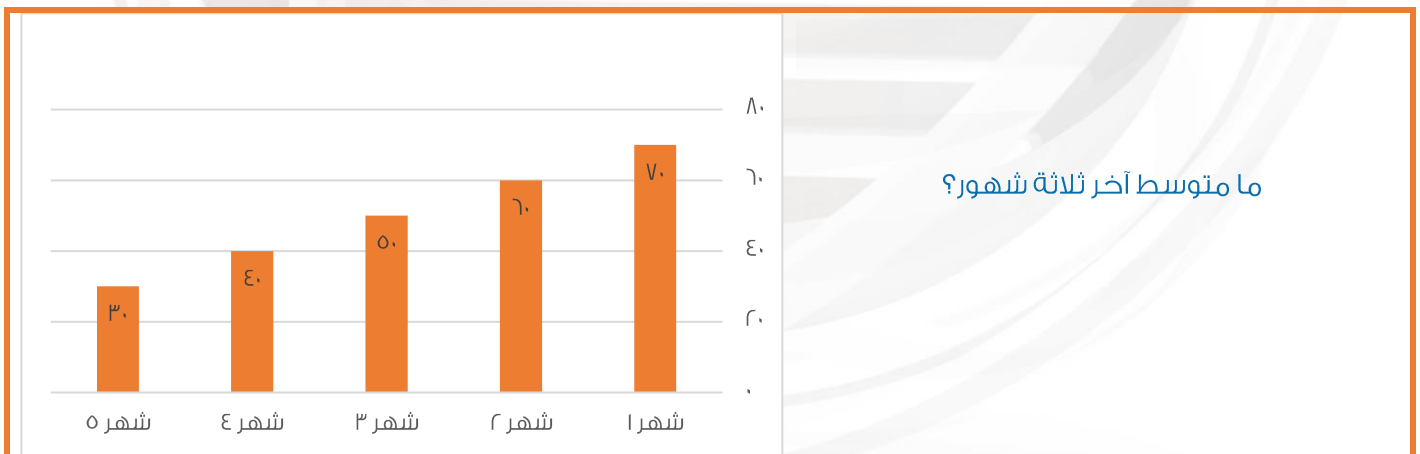
$$نسبة الزيادة = ١٠٠ \times \frac{١٢٠٠٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠٠٠} = ٢٠\%$$



أي الأشهر متساوية؟

صفر وجمادى الأول	أ	ب	ربيع الأول وصفر
جمادى الثاني وربيع الثاني	ج	د	جمادى الثاني وصفر
الحل: أ			
بملاحظة الشكل نجد أن صفر وجمادى الأول متساويان			

ما وضع التمثيل البياني السابق؟			
ثابت	أ	ب	متأرجح
في تزايد	ج	د	في نقصان
الحل: ب			
نلاحظ أن القيم تختلف في كل مرة، لذا فإن التمثيل البياني متأرجح			



ما متوسط آخر ثلاثة شهور؟

٦٠	أ	ب	٥٠
٤٠	ج	د	٣٠

الحل: ج

آخر ثلاثة شهور هي: ٥٠، ٤٠، ٣٠
 المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم
 المتوسط = ١٢٠ ÷ ٣ = ٤٠



أوجد قيمة $\frac{1}{\frac{1}{6} + \frac{1}{7}}$			
$\frac{7}{6}$	أ	ب	$\frac{7}{6}$
$\frac{6}{7}$	ج	د	$\frac{8}{6}$
الحل: ب $\frac{1}{\frac{1}{6} + \frac{1}{7}} = \frac{1}{\frac{13}{42}} = \frac{42}{13}$			

عدد مضروب في نفسه مجموعاً عليه ثلاث أمثاله تكتب:			
$2س + 3س$	أ	ب	$2س + 3س$
$س + 2س$	ج	د	$س + 3س$
الحل: ج عدد مضروب في نفسه = $س \times س = س^2$ ثلاث أمثاله = $3س$ الشكل النهائي للعبارة: $س + 2س + 3س$			

عدد بين 7 و 10، أكبر من 8 وأصغر من 10، فما هو هذا العدد؟			
7	أ	ب	8
9	ج	د	10
الحل: ج بتجريب الخيارات * فكرة مشابهة للاختبار *			

إذا كان $س$ و $ص$ عددين صحيحين موجبين، و $س + ص = 7$ ، فما قيمة $س$ الممكنة؟			
$س = 2$	أ	ب	$س = 8$
$س = -2$	ج	د	$س = -8$
الحل: أ بتجريب الخيارات عند التعويض بـ 2 بدلاً من $س$ ، ستكون قيمة $ص = 5$ وهذا يحقق شرط السؤال "عددين صحيحين موجبين" * فكرة مشابهة للاختبار *			



إذا كان s و v عددين صحيحين موجبين، و $s + v = 7$ فأأي الآتي صحيح؟

$s = 9$	أ	ب	$s + 8 = 7$
$s = 10$	ج	د	$s - 8 = 7$

الحل: د

بتجريب الخيارات

من هذه المعادلة ($s - 8 = 7$) نجد أن قيمة $s = 15$

وبالتالي فإن $v = 1$

ومجموعهم $v + 1 = 7$

وهذا يحقق شرطي السؤال

"عددين صحيحين موجبين"

" $s + v = 7$ "

* فكرة مشابهة للاختبار *

إذا كانت منى تضع في الطبق الواحد 4 تغافات و 3 برتقالات و 6 موزات، فكم طبق تحتاج إذا كان هناك 24 تغافة و 18 برتقالة و 36 موزة؟

5 أطباق	أ	ب	6 أطباق
7 أطباق	ج	د	8 أطباق

الحل: ب

نقسم أعداد الفاكهة التي لدينا على عدد الفاكهة التي تشكل طبقاً واحداً

24 تغافة ÷ 4 تغافات = 6 أطباق

18 برتقالة ÷ 3 برتقالات = 6 أطباق

36 موزة ÷ 6 موزات = 6 أطباق

عدد الأطباق = 6

إذا كانت s عدد موجب، و s^2 عدد موجب فردي، فإن s يجب أن تكون:

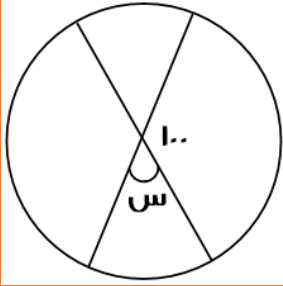
16	أ	ب	12
11	ج	د	14

الحل: ج

بما أن s^2 عدد فردي، إذاً فإن s هو عدد فردي أيضاً

نجد في الخيارات أن العدد 11 فردي

* فكرة مشابهة للاختبار *



ما قيمة س؟

٨٥

ب

أ

٨٠

٩٥

د

ج

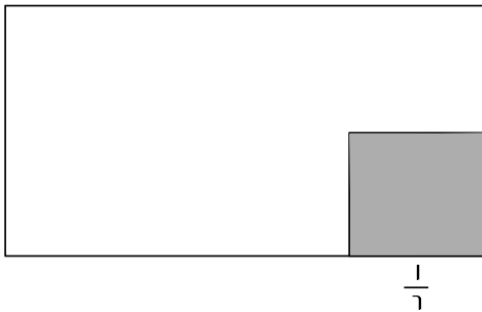
٩٠

الحل: أ

الزاوية س مكملة لـ ١٠٠

أي أن مجموع الزاويتين = ١٨٠

س = ١٠٠ - ١٨٠ = ٨٠



ما نسبة مساحة المظلل إلى الشكل كامل؟

١٦:١

ب

أ

٨:١

٢٤:١

د

ج

١٨:١

الحل: ج

مساحة المظلل = $\frac{1}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{18}$

مساحة الشكل كامل = $1 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{18}$

$\frac{1}{18} = \frac{1}{18} = \frac{\text{مساحة المظلل}}{\text{مساحة الشكل كامل}}$

أوجد قيمة: $1 - (3 - 3) =$

٢٧

ب

أ

٢٧-

$\frac{1}{27}$

د

ج

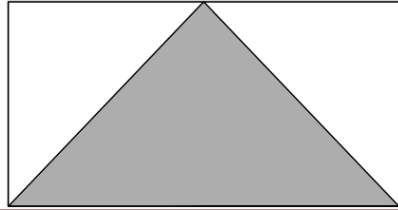
$\frac{1}{27-}$

الحل: ب

$1 - (3 - 3)$

$(3 - 3) =$

$27 =$



أوجد مساحة المثلث "المثلث" إلى الشكل "المستطيل":

1 14 10	أ ب	1 14 10
	ج د	
الحل: أ		
قاعدة: إذا كان رأس المثلث على إحدى أضلاع المستطيل وقاعدته على قاعدة المستطيل فإن المثلث يساوي نصف المستطيل		

شخص يكتب كتاباً في 16 ساعة، فإذا أراد 4 أشخاص إنجاز المهمة، إذا بدأوا الساعة الثامنة صباحاً، فمتى سينتهوا؟		
6 مساءً	أ ب	12 ظهراً
12 مساءً	ج د	4 عصراً
الحل: ب		
نحدد عدد الساعات التي سينجز الـ 4 أشخاص فيها المهمة، بالتناسب العكسي:		
$16 \leftarrow 4$ $4 \leftarrow س$ $س = 4$ ساعات بدأوا من الثامنة صباحاً. إذا بعد 4 ساعات ستكون الـ 6 مساءً.		

مرتب شخص في الشهر 6000 ريال، وله نسبة 3% من أرباح الشركة شهرياً، فإذا كانت أرباح الشركة 10000 ريال فكم راتبه؟		
6300 ريال	أ ب	6500 ريال
6700 ريال	ج د	6900 ريال
الحل: أ		
نصيبه من أرباح الشركة = $10000 \times \frac{3}{100} = 300$ ريال راتبه كاملاً = $6000 + 300 = 6300$ ريال * فكرة مشابهة للاختبار *		

أوجد مجموع أصغر 3 أعداد موجبة ومنتالية، حيث أن: نصف الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث؟		
3	أ ب	4
6	ج د	9
الحل: د		
الأعداد التي تنطبق عليها الشروط في السؤال هي: 2، 3، 4 حيث أن نصف الأول (2) = 1، وهو أيضاً ثلث الثاني (3) = 1، ويساوي أيضاً ربع الثالث (4) = 1 إذا تحقق الشرط في هذه الأعداد، ومجموعهم = $2 + 3 + 4 = 9$		



غرفة مستطيلة أبعادها ١٠ متر و ٢٠ متر ، فإذا كان يقف كل ٤ أشخاص في متر مربع ، فكم عدد الأشخاص في الغرفة ؟

٨٠٠ شخص	أ	ب	٥٠٠ شخص
٧٠٠ شخص	ج	د	٦٠٠ شخص

الحل: أ

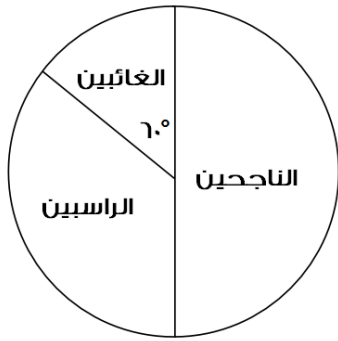
مساحة الغرفة = الطول × العرض

$$= ٢٠ \times ١٠ = ٢٠٠ \text{ متر مربع}$$

$$\text{عدد الأشخاص} = ٤ \times ٢٠٠ = ٨٠٠ \text{ شخص}$$

* فكرة مشابهة للاختبار *

استخدم الشكل في الإجابة على الثلاث أسئلة التالية :



إذا كان عدد الطلاب ٣٠٠ طالب
أوجد عدد الراجحين؟

١٥٠	أ	ب	١٥٠
٩٠	ج	د	٩٠

الحل: أ

أوجد عدد الغائبين؟

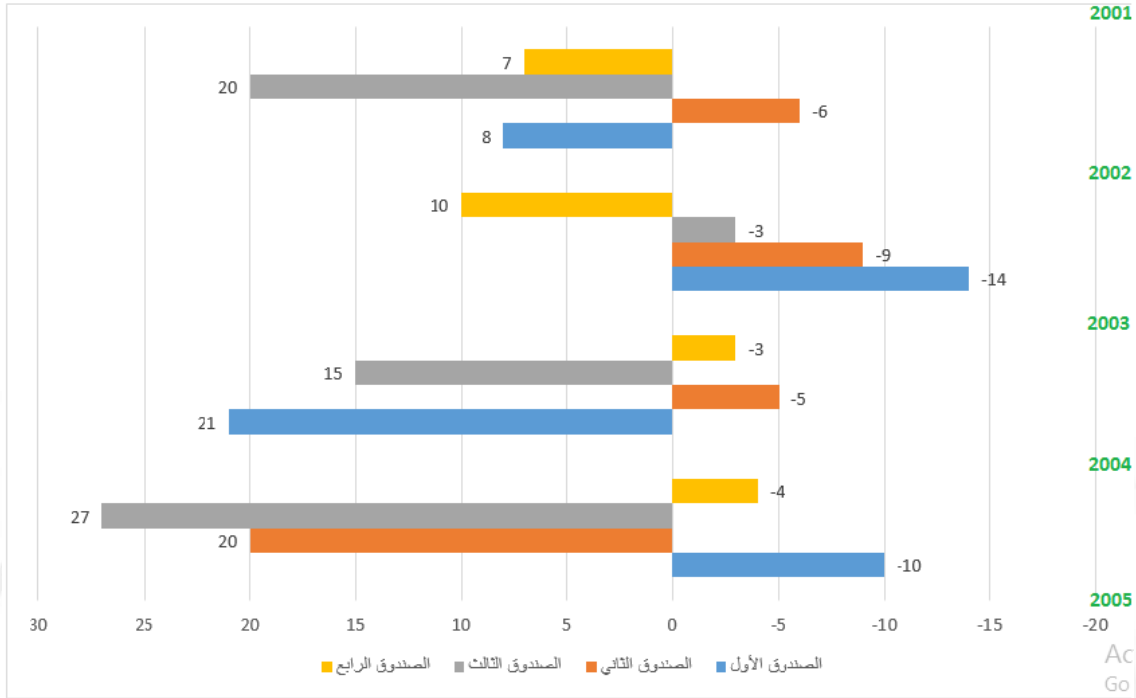
١٥٠	أ	ب	٦٠
٩٠	ج	د	٥٠

الحل: د

أوجد نسبة الراسبين؟

٥٠%	أ	ب	٣٣,٣%
٦٦,٧%	ج	د	٢٥%

الحل: ب



استعمل الرسم البياني أعلاه للإجابة على السؤالين الآتيين :
ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

ع	ب	أ	٣
٢	د	ج	١
الحل : أ			

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠٠ ريال في الصندوق الرابع في بداية عام ٢٠٠١ وتم سحب المال في نهاية عام ٢٠٠٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه إذا كان الربح مركب ؟

١١٧٠٠	ب	أ	١١٧٧٠
١١٠٠٠	د	ج	١١٧٧٧

الحل : أ

يجب ان نفهم السؤال أولا :
افترض انك وضعت ١٠٠٠٠ ريال في الصندوق في عام ٢٠٠١ و سحبت المال في اخر ٢٠٠٢ ، فماذا تغير ؟

لقد ربح المال : ٧% في ٢٠٠١ و ١٠% في ٢٠٠٢
المطلوب : إيجاد المبلغ عند سحب المال ؟

إذا

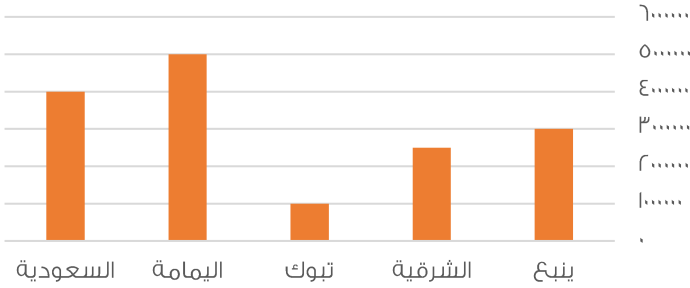
$$١١٧٧٠ \text{ ريال} = \frac{١٠٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٧}{١٠٠} \times ١٠٠٠٠$$

تم ضرب المبلغ × ربح ٢٠٠١ × ربح ٢٠٠٢

تم الضرب × ٧% و ١٠% لان الربح يعني زيادة على القيمة



شركات الأسمنت في المملكة



استخدم الشكل في الإجابة على السؤالين التاليين :

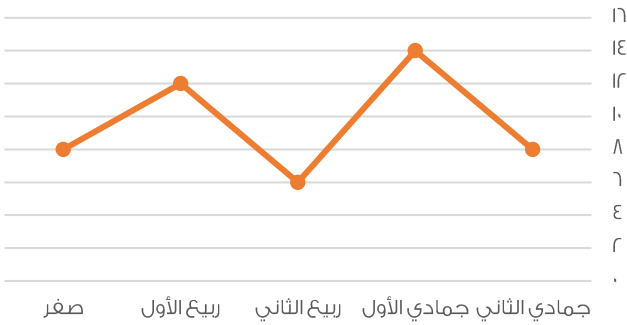
رتب أقل ثلاث شركات تصاعديا

تبوك - الشرقية - ينبع	ب	أ	ينبع - الشرقية - تبوك
تبوك - الشرقية - السعودية	د	ج	السعودية - ينبع - الشرقية
الحل : ب			

الفرق بين أسمنت الشرقية و أسمنت ينبع ؟

٤٠٠٠٠	ب	أ	٥٠٠٠٠
٥٥٠٠٠	د	ج	٤٥٠٠٠
الحل : أ			

متوسط أرباح الشركات



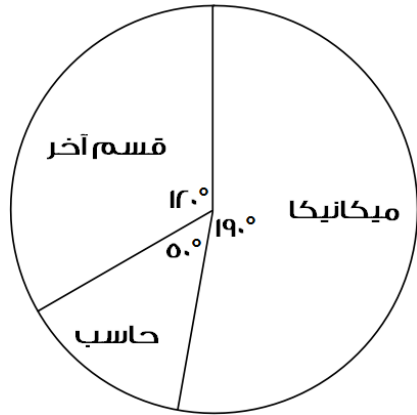
استخدم الرسم البياني للإجابة على السؤالين التاليين :

من الرسم يتضح أن أرباح الشركة :

في تناقص	ب	أ	متذبذبة
تتزايد	د	ج	ثابتة
الحل : أ			

متوسط أرباح الشركة :

٩	ب	أ	٩,٦
٩,٨	د	ج	١٠
الحل : أ			



إذا علمت أن عدد الطلاب في الجامعة = ٤٥٠ طالب

أوجد عدد طلاب (الميكانيكا والحاسب) ؟

٥٠%	ب	أ	٤٨,٥%
-----	---	---	-------

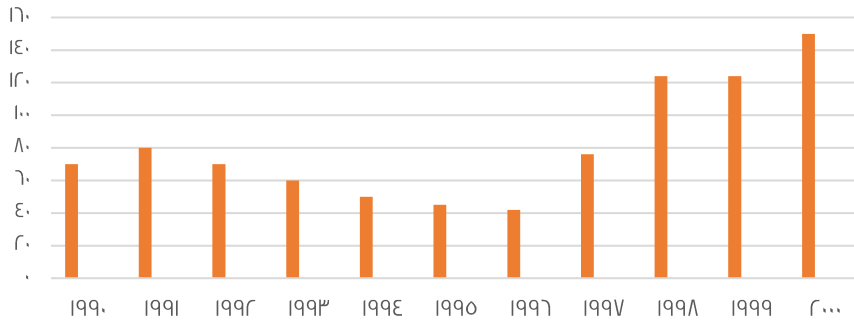
٦٦,٦%	د	ج	٥٢%
-------	---	---	-----

الحل : د

زاوية طلاب (الميكانيكا + الحاسب) = $50 + 19 = 69$

عدد طلاب الميكانيكا والحاسب = $450 \times \frac{69}{100} = 310.5$ طالب

نسبة ربح شركة من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠



استخدم الرسم للإجابة على السؤالين التاليين :
ما هي السنة التي لم يتغير فيها الربح ؟

١٩٩٨	ب	أ	١٩٩٣
------	---	---	------

٢٠٠٠	د	ج	١٩٩٩
------	---	---	------

الحل : ج

كم الفرق في ربح الشركة بين عام ١٩٩٩ و ١٩٩٠ ؟

٥٤	ب	أ	٥٠
----	---	---	----

٦٦	د	ج	٦٢
----	---	---	----

الحل : ب

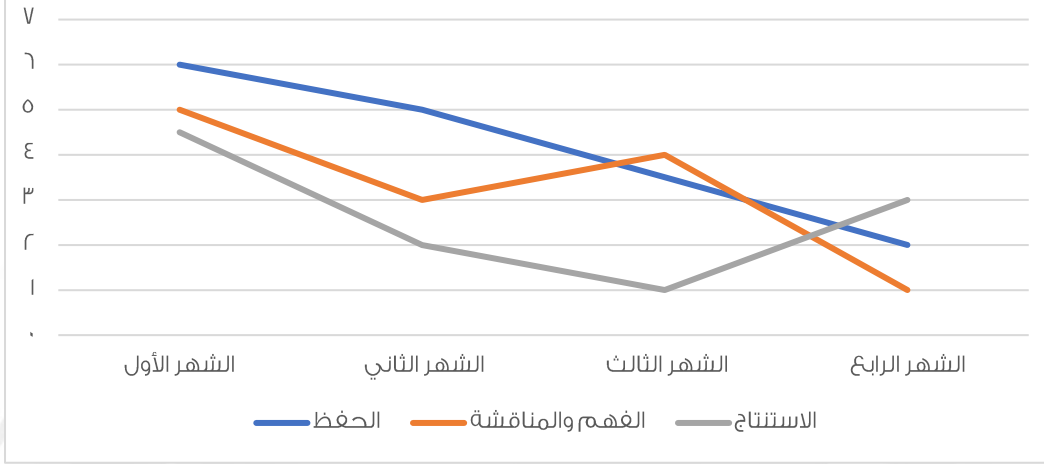
ربح الشركة في عام ١٩٩٩ = ١٢٤

ربح الشركة في عام ١٩٩٠ = ٧٠

الفرق بينهما = $54 = 124 - 70$



طرق التعليم في إحدى المدارس



ما هي الطريقة التي حصلت على أفضل النتائج في الشهر الأول؟

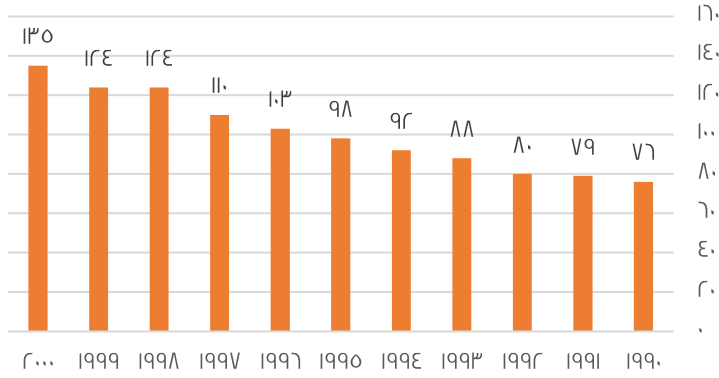
الحفظ	أ	ب	الفهم والمناقشة
الاستنتاج	ج	د	غير ذلك
الحل: أ			



١٢٥ طالب	أ	ب	١٢٥ طالب
١٢٢ طالب	ج	د	١٥٢ طالب
الحل: أ			



عدد المراكز



استعمل الرسم التالي للإجابة على الـ ٣ أسئلة القادمة :-

ما هي السنة التي لم يزداد فيها عدد المراكز؟

1997	ب	أ	1999
1994	د	ج	1990
الحل: أ			

ما هي نسبة الزيادة بين عامي 1997 و 1999 تقريبا؟

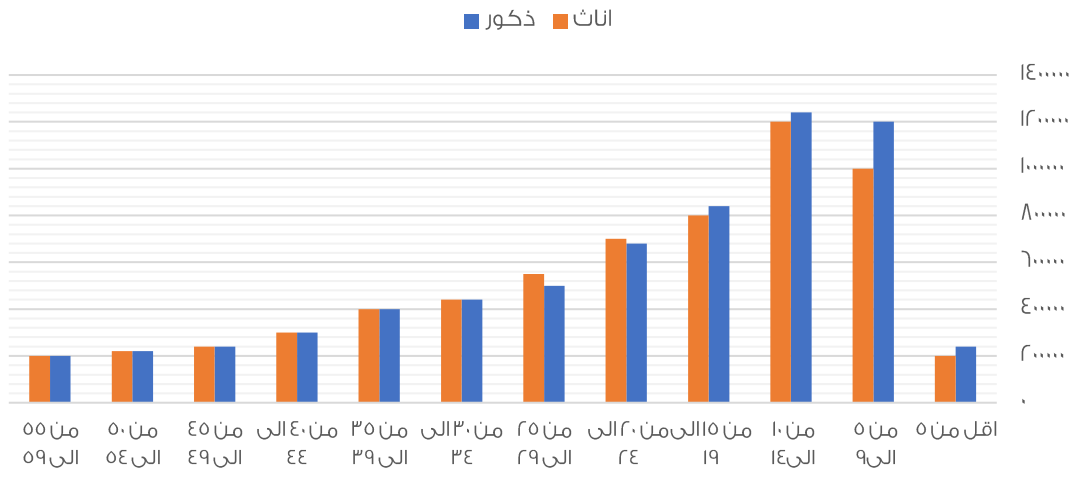
%١٣	ب	أ	%١٢
%٢٠	د	ج	%١٥
الحل: ب			
الزيادة = $100 \times \frac{14}{110} = 13\%$ تقريبا			

ما الفرق بين عدد المراكز عام 1990 و عام 1999؟

٤٨ مركز	ب	أ	٥٠ مركز
٦٠ مركز	د	ج	٤٤ مركز
الحل: ب			
$76 = 1990, 144 = 1999$			
$48 = 144 - 76$			



الفئات العمرية



استعمل الرسم للإجابة عن ال ٣ اسئلة التالية :
أي الاتي صحيح؟

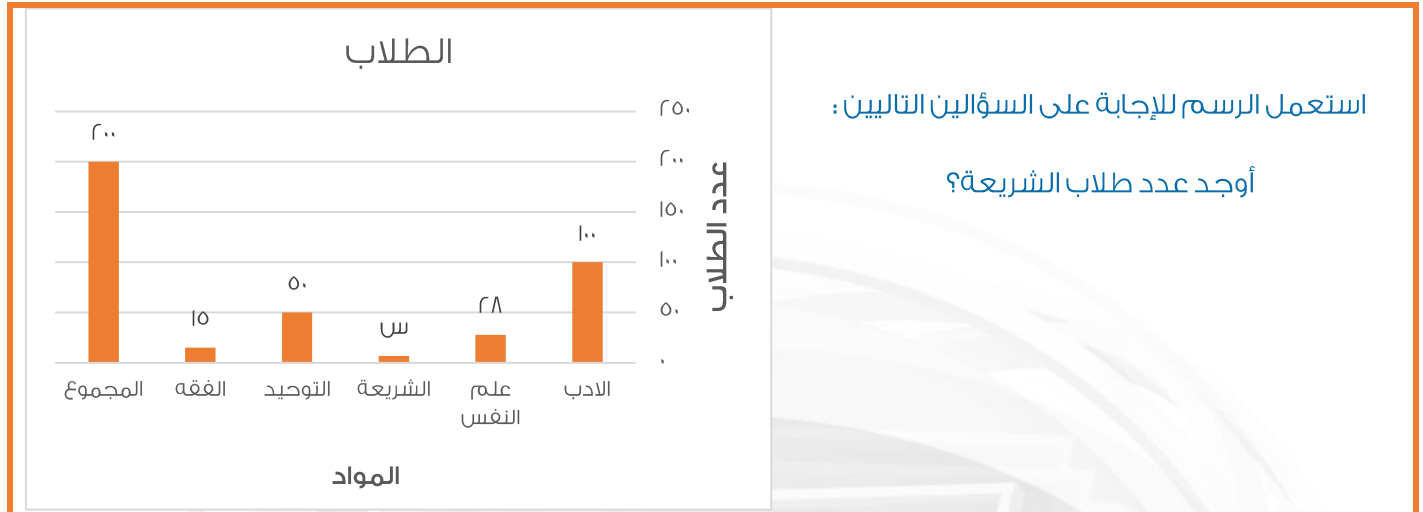
أن مجموع عدد الاناث التي اعمارها تكون فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ الف نسمة	أ	ب	أن جميع الاناث اللاتي اعمارهن فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ الف نسمة
الاناث في فئة "من ١٠ إلى ١٤" أكثر من الذكور	ج	د	ان الذكور اقل من الاناث في الفئة "الاقل من ٥ سنوات"
الحل: أ			

أي الاتي صحيح؟

الذكور في فئة "من ٥٥ إلى ٥٩" أكثر من الاناث	أ	ب	الذكور في فئة "٩ سنوات و أقل" أكثر من الاناث في نفس الفئة
اعداد الاناث اكبر من الذكور	ج	د	الذكور في فئة "من ١٠ إلى ١٤" = عدد الاناث
الحل: أ			

عدد الاطفال الذكور في فئة "من ٥ إلى ٩" يساوي

١٢٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠٠٠
١٠٠٠٠٠	ج	د	١٥٠٠٠٠
الحل: أ			



استعمل الرسم للإجابة على السؤالين التاليين :

أوجد عدد طلاب الشريعة؟

١٢ طالب	أ	ب	١٠ طلاب
١٥ طالب	ج	د	٧ طلاب
الحل: ج			
$200 = 10 + 50 + 3 + 28 + 100$			
$7 = 3$			

كم نسبة طلاب علم النفس؟

١٥%	أ	ب	١٤%
١٧%	ج	د	١٦%
الحل: أ			
$14\% = 100 \times \frac{28}{200}$			

التخصص	احياء	رياضيات	كيمياء	فيزياء	المجموع	كم عدد طلاب الدور الثاني في الاحياء؟
الدور الطلاب	٣٥	١٧	١٢	١٦	٩٦	
	أ	ب		٤٥		٤٣
	ج	د		٤٨		٤٧
الحل: أ						



خالد يمشي كل يوم مسافة ٥,٥ كم ، فإذا كان اليوم السبت وكان قد مشى ٣,٢ كم فكم يكون قد مشى يوم الجمعة؟

٦,٢ كم	أ	ب	٤,٥ كم
٤,٨ كم	ج	د	٦,٨ كم
الحل: أ			

في اختبار مكون من ٨٠ سؤال ، أجاب ماجد على ٦٠ سؤال بإجابات صحيحة بنسبة ٧٥% فكم نجب أن تكون نسبة إجاباته الصحيحة في باقي الاختبار ليحصل على ٨٠% من نسبته؟

٨٤%	أ	ب	٦٦%
٩٥%	ج	د	٧٥%
الحل: ج			

مزرعة بها ٥٦ رأس : بقرة - غنم - ماعز ، البقرة ضعف عدد الماعز والغنم ضعف عدد البقرة فكم عدد الماعز؟

١٥	أ	ب	١٢
٩	ج	د	٨

الحل: د

نفرض الماعز = س

البقرة ضعف الماعز = ٢س

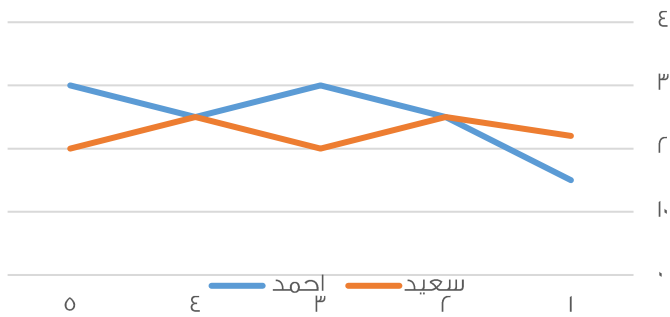
الغنم ضعف البقرة = ٤س

س + ٢س + ٤س = ٥٦

٧س = ٥٦

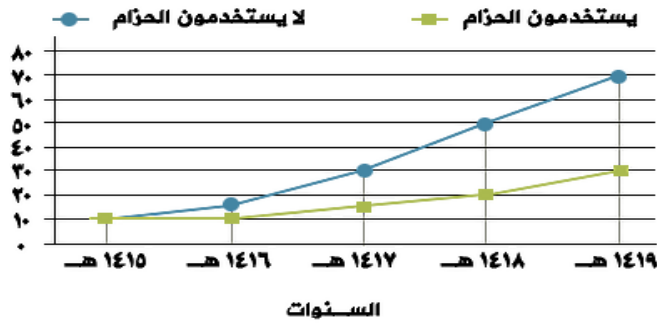
س = ٨

وزن سعيد و احمد



كم مرة تساوى وزن سعيد و احمد؟

مرتين	أ	ب	٣ مرات
٤ مرات	ج	د	٥ مرات
الحل: د			



الرسم البياني التالي يمثل الإصابات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان:

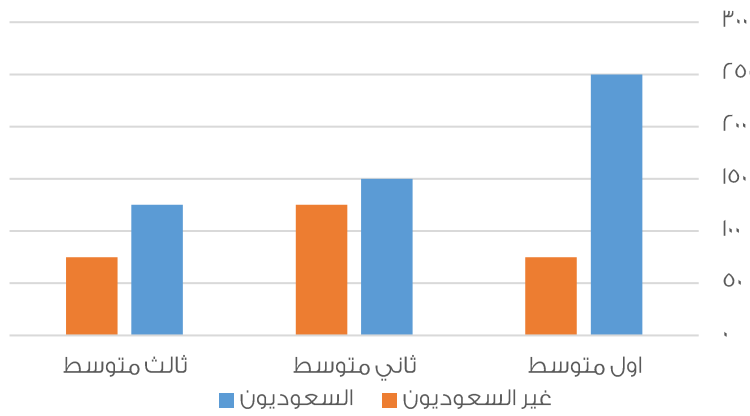
ما هو متوسط وفيات مستخدمي حزام الأمان؟

١٥	أ	ب	١٦
١٧	ج	د	١٨
الحل: ج			

نتيجة الحوادث لدى الذين يستخدمون حزام الأمان أعلى فرق بين مستخدمي وغير مستخدمي الحزام كان في عام؟

١٤١٥ هـ	أ	ب	١٤١٦ هـ
١٤١٧ هـ	ج	د	١٤١٩ هـ
الحل: د			

اعداد طلاب المدرسة



ما هي نسبة الصف الثالث متوسط الى المدرسة كاملة؟

٢٥%	أ	ب	٣٠%
٥٠%	ج	د	٢٠%
الحل: أ			
$100 \times \frac{\text{طلاب الثالث متوسط}}{\text{طلاب المدرسة كاملة}} = 25\%$ $25 = 100 \times \frac{x}{800}$			



إذا كانت الساعة في المدينة أ ١٢ ظهرا والساعة في المدينة ب ٩ صباحا إذا أقلعت الطائرة من المدينة أ الساعة ٧ صباحا بتوقيت المدينة أ ووصلت المدينة ب الساعة ١٠ صباحا بتوقيت المدينة ب فكم استغرقت الرحلة ؟

٦ ساعات

أ ب

٥ ساعات

٤ ساعات

ج د

٣ ساعات

الحل: أ

الفرق بين المدينة أ والمدينة ب = $12 - 9 = 3$ ساعات

حطت الطائرة من المدينة أ الساعة ٧ كانت الساعة في المدينة ب تشير إلى ٤

ووصلت الطائرة الساعة ١٠ بتوقيت المدينة ب إذا استغرقت الرحلة

$10 - 4 = 6$ ساعات

جميع إصدارتنا السابقة تجدونها في

(موسوعة تجميع المحوسب)

أكبر موسوعة إلكترونية في عالم القدرات تحتوي جميع
تجميعات الورقي و المحوسب و التحصيلي و الكتب
الدراسية

و أيضا ..



من إصداراتنا

الصندوق الأسود - Black Box

متوفر في جميع مكتبات المملكة العربية السعودية



كتاب تأسيس للقدرات
صنع بأيدي شباب
يحتوي على جميع القوانين
(المتعلقة بالقدرات)

الخاتمة

" لكل شيء إذا ما تم نقصان "

نتمنى أن نكون قد قدمنا لكم ما قد يفيدكم وينفعكم
و إن كان هناك خطأ فما هو إلا منا ومن الشيطان و إن كان هناك توفيق فمن
الله عز وجل .. ولا نريد منكم سوى دعوة في ظهر الغيب بالفوز والتوفيق
في الدارين ..

وصل اللهم وسلم على خير الخلق اجمعين

عمل و إعداد : #ادمنز_تجميع_المحوسب

تابعونا عبر جروبات الفيس بوك الخاصة بنا

تجميع المحوسب

<https://www.facebook.com/groups/Tagmee3Mo7awsebbadel>

تجميع المحوسب (البديل)

<https://www.facebook.com/groups/Tagmee3Mo7awseb>

تابعونا أيضا على مواقع التواصل الاجتماعي



T_mo7wsab

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