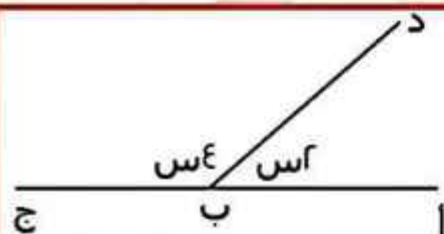




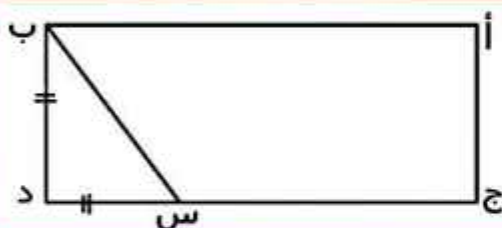
بالنظر للشكل ما قيمة س ؟

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



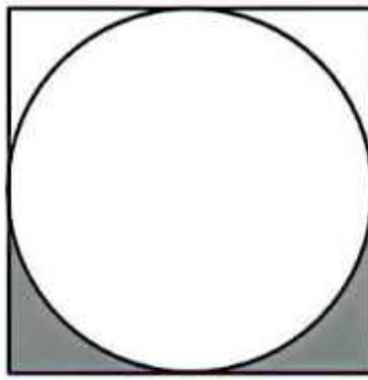
اوجد قياس الزاوية أ ب د ؟

٩١	ب	أ	٦٠
٤٠	د	ج	٣٩
الحل : أ			
$١٨٠ = س + ٤س$ ، لأنهما يقعان علي استقامة واحدة.			
$١٨٠ = ٥س$			
$٣٠ = س$			
قياس الزاوية أ ب د = $٢س = ٣٠ \times ٢ = ٦٠$			



احسب مساحة المستطيل اذا كان ب د = ٤ ،
ج س = ٤ ب د

٦٥	ب	أ	٨٠
١٦	د	ج	٣٥
الحل : أ			
ب د = س د = ٤ ، ج س = ٤ ب د = $٤ \times ٤ = ١٦$			
ج د = $٤ + ١٦ = ٢٠$			
مساحة المستطيل = $٤ \times ٢٠ = ٨٠$			



إذا كان طول ضلع المربع = ١٠ اوجد مساحة المظلل ؟

٢٠ ط	ب	أ	$\frac{١٠٠ - ٢٥٠}{٢}$
٢١	د	ج	٣٥
<p>الحل: أ</p> <p>مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة الدائرة + ٢</p> <p>مساحة المربع = $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$</p> <p>مساحة الدائرة = πr^2</p> <p>مساحة الدائرة = $\pi \times ٥^2 = ٢٥\pi$</p> <p>مساحة المظلل = $\frac{١٠٠ - ٢٥\pi}{٢}$</p>			

٤ محطات كهرباء تنتج ٩٠٠٠ واط فإذا تعطلت محطة واحدة ، فكم سيكون الإنتاج علما أن المحطات متساوية المقدرة ؟			
٦٧٥٠	ب	أ	٨٠٠٠
٧٦٥٠	د	ج	٦٥٠٠
<p>الحل: ب</p> <p>إنتاج المحطة الواحدة = $٩٠٠٠ + ٤ = ٢٢٥٠$</p> <p>إنتاج ٣ محطات = $٢٢٥٠ \times ٣ = ٦٧٥٠$</p>			

٤ مولدات تنتج ١٠٠٠٠ واط فإذا تعطل أحد المولدات فكم يصبح الإنتاج ؟			
٥٨٠٠	ب	أ	٦٠٠٠
٧٥٠٠	د	ج	٦٥٠٠
<p>الحل: د</p> <p>إنتاج المولد الواحد = $١٠٠٠٠ + ٤ = ٢٥٠٠$</p> <p>إنتاج الثلاث مولدات = $٢٥٠٠ \times ٣ = ٧٥٠٠$</p>			

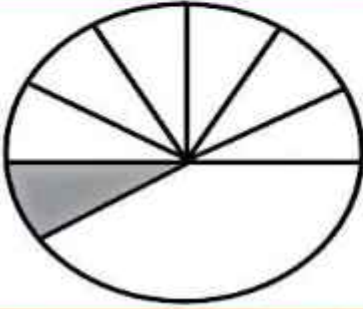
٢٥٠ سم^٢ + س = ٧٠٠ سم^٢ ، فما قيمة س ؟

٤٥٠ سم ^٢	أ	ب	٥٠٠ سم ^٢
٥٥٠ سم ^٢	ج	د	٤٥٠ سم ^٢

الحل: د

$$٢٥٠ \text{ سم}^2 + س = ٧٠٠ \text{ سم}^2$$

$$س = ٤٥٠ \text{ سم}^2$$



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

$$٨ = س + ص$$

$$٤٢ = ص - س$$

(نجمع المعادلتين)

$$٢٥ + ٥٠ = س + ص$$

(بالتعويض في أي معادلة)

$$٨ = س + ص$$

$$٨ = ص + ٢٥$$

$$ص = -١٧$$

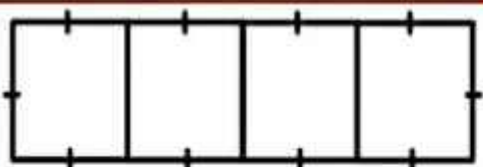
العددان هما : ٢٥ ، -١٧

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
<p>الحل : ب</p> <p>عمر الأب عند ولادة محمد = $28 - 3 = 25$</p> <p>عمر الأب بعد عشر سنوات = $25 + 10 = 35$</p> <p>مجموع عمر الأب و الطفل بعد عشر سنوات = $35 + 10 = 45$</p>			

٣٢% من عدد يساوي ٣٥٠ فما هو العدد ؟			
١٠٠	أ	ب	٧٨٠
٥٥٠	ج	د	٦٧٥
<p>الحل : أ</p> <p>نفرض العدد س</p> $350 = س \times \frac{32}{100}$ $س = \frac{100}{32} \times 350 = 1093,75 \text{ (أقرب خيار ١٠٠)}$			

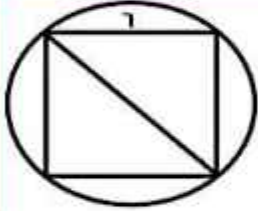
٤ مربعات متجاورة محيطها = ٧٠ ، أوجد طول ضلع المربع ؟			
٩	أ	ب	٥
٧	ج	د	٤
<p>الحل : ج</p> <p>$70 = 10 \times \text{طول الضلع}$</p> <p>$7 = \text{طول الضلع}$</p>			



قاعة بها ٤ صفوف بحيث يكون كل صف يزيد عن الذي قبله بمقعدين ، أوجد عدد مقاعد الصف الأخير علما بأن مجموع المقاعد = ٣٦ ؟			
٥	أ	ب	٦
٩	ج	د	٧
<p>الحل : ب</p> <p>الصف الأول = س ، الصف الثاني = س - ٢ ، الصف الثالث = س - ٤ ، الصف الرابع = س - ٦</p> <p>$4س - 12 = 36$ ، $س = 12$</p> <p>عدد مقاعد الصف الأخير = ٦</p>			

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

٦	ب	أ	$\sqrt{٣}$
$\sqrt{٥}$	د	ج	٤



الحل: أ

قطر المربع = قطر الدائرة

قطر المربع = طول ضلعه $\times \sqrt{٢}$

قطر المربع = $\sqrt{٢} \times ٦$

نصف القطر = $\frac{\sqrt{٢} \times ٦}{٢} = \sqrt{٣}$

$\frac{٣}{٢٥} = ٢٥$ ، أوجد قيمة س؟

٤	ب	أ	٢
٣	د	ج	٥

الحل: ب

$$٢٥ = \frac{٣}{٢٥}$$

$$٥٢ = \frac{٣}{٢٥}$$

$$٢ = \frac{٣}{٢}$$

$$٤ = س$$

في المعادلة التالية $\frac{٣}{٢} = \frac{٣}{٢} + \frac{٣}{٢}$ أوجد قيمة س، ص؟

٥،٥٠	ب	أ	١٠،٧٠
٢٠،٧٠	د	ج	٨٠،٤٠

الحل: د

$$٣٠ = \frac{٣}{٢} + \frac{٣}{٢}$$

$$٩٠ = س + ص$$

لبحث في الاختيارات على عددين مجموعهما = 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

$$\frac{١٠}{١٢٠} = \frac{٣٠}{س}$$

$$٤٠ = س$$

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

$$\frac{5}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{6}$ من البئر = ٩

عمق البئر = ٥٤

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

١٢	أ	ب	٩
٨	ج	د	٧

الحل: ج

التفاح = ٤٨ ÷ ٤ = ١٢ تفاحة / طبق

البرتقال = ٣٦ ÷ ٣ = ١٢ برتقال / طبق

الموز = ٦٠ ÷ ٥ = ١٢ موزة / طبق

إذا الحل ١٢

$$r - \left(\frac{r}{8}\right) = 5 + \text{س}\left(\frac{r}{6}\right)$$

أوجد قيمة س ؟

١	أ	ب	٢
$\frac{1}{6}$	ج	د	$\frac{1}{2}$

الحل: أ

$$5 + \text{س}\left(\frac{r}{6}\right) = r - \left(\frac{r}{8}\right)$$

$$5 + \text{س}\left(\frac{r}{6}\right) = r - \left(\frac{r}{8}\right)$$

$$5 + \text{س}\left(\frac{r}{6}\right) = r \left(\frac{7}{8}\right)$$

$$5 + \text{س}\left(\frac{r}{6}\right) = r \left(\frac{7}{8}\right)$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$\text{س} = 5 +$$

$$\text{س} = ١$$

إذا كانت س - ص = ٤، س × ص = ١٢ ما قيمة س + ص ؟			
٤٠	أ	ب	٣٦
٤٨	ج	د	٢١
الحل: أ			
<p>بفرض أعداد ومن ثم التعويض في المعادلتين المعطاة لا نجد سوى العددين ٦ و ٢ هما فقط اللذان يحققان المعادلتين: $٦ - ٢ = ٤$، $٦ \times ٢ = ١٢$</p> <p>بالتعويض في المقدار $س + ص = ٢ + ٦ = ٨$</p>			

س - ص = ٢٠، س - ص = ١٠ أوجد قيمة ص ؟			
٤-	أ	ب	٦
٥-	ج	د	٢
الحل: أ			
<p>$س - ص = ٢٠$ (س - ص) (س + ص) الفرق بين مربعين</p> <p>$١٠ = ٢٠$ (س + ص) بقسمة ١٠ على الطرفين</p> <p>$س + ص = ٢$</p> <p>نبحث عن عددين مجموعهما = ٢ والفرق بينهما = ١٠</p> <p>العددين هما: س = ٦، ص = -٤</p>			

مشعل وسليمان أخوان لديهما أسهم في شركة، فإذا كانت أسهم سلمان ٣ أمثال أسهم مشعل، و أسهم مشعل ٣٠٠ سهم، فأوجد أسهم سلمان.			
٣٠٠	أ	ب	٩٠٠
١٨٠٠	ج	د	٢٧٠٠
الحل: ب			
<p>أسهم سلمان = ٣ × أسهم مشعل</p> <p>أسهم سلمان = ٣ × ٣٠٠</p> <p>أسهم سلمان = ٩٠٠</p>			

أكمل المتتابعة: ٥، ١٥، ٣٥، ٦٥، ...

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

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

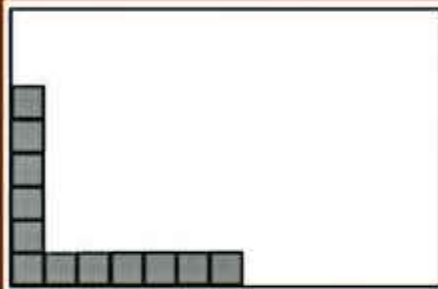
٥٠	أ	ب	٥٢
٥٤	ج	د	٥٦
<p>الحل: أ</p> <p>عدد الرجال = عدد الفقراء كلهم - عدد النساء</p> <p>عدد النساء = $\frac{15000}{500} = 30$ امرأة</p> <p>عدد الرجال = $80 - 30 = 50$ رجل</p>			

٤-س > ٥ أوجد قيمة س.

١	أ	ب	صفر
١-	ج	د	٢-
<p>الحل: د</p> <p>بتجربة الخيارات، نجد أن العدد الذي يحقق المتباينة هو -٢</p> <p>حيث أن:</p> <p>-٤س > ٥</p> <p>-٤(-٢) > ٥</p> <p>٨ > ٥</p>			

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

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



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

٦٠	أ	ب	١٠٠
١٢٠	ج	د	١٥٠

الحل: أ

عدد المربعات في الشكل = ١٢ مربع

بالتناسب الطردي:

١٢ مربع ← ٢٠%

س ← ١٠٠%

س = ٦٠ مربع

$$= 4 - \left(\frac{1}{10}\right) \times 9 - 10$$

٢-١٠	أ	ب	٥-١٠ أو $\left(\frac{1}{10}\right)$
١٢-١٠	ج	د	١٣-١٠

الحل: ب

$$4 - \left(\frac{1}{10}\right) \times 9 - 10$$

"نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب"

$$40 \times 9 - 10$$

"عند الضرب إذا تساوت الأساسات نجمع الأسس"

$$40 + 9 - 10$$

$$50 - 10 =$$

ملاحظة: الإجابة ٥-١٠ أو $\left(\frac{1}{10}\right)$ 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؟

٨٢	أ	ب	٨٤
٨٦	ج	د	٨٨

الحل: ب

بالحل العكسي:

نصف ما كان معها = ٨ - ٥٠ =

$$42 =$$

ما كان معها = $42 \times 2 =$

$$84 = \text{ريال}$$

إذا كانت: $\frac{1}{r} + \frac{b}{r} = 40$ فما قيمة س، ص؟			
٧٠، ٣٠	أ	ب	٦٠، ٢٠
٤٠، ٢٠	ج	د	٦٠، ٤٠
<p>الحل: ب</p> <p>بفرض أن العددين: أ و ب</p> $40 = \frac{b}{r} + \frac{1}{r}$ <p>"بضرب طرفي المعادلة $\times r$ للتخلص من المقام"</p> $40r = b + 1$ <p>ثم نبحث عن عددين حاصل جمعهما = ٨٠</p> <p>وهذان العددان هما ٦٠ و ٢٠</p>			

س + ص = ٦، $\frac{1}{s} = \frac{1}{v} + \frac{1}{e}$ فما قيمة س، ص؟			
١٦	أ	ب	٢٤
٣٢	ج	د	٤٦
<p>الحل: ب</p> $\frac{1}{e} = \frac{1}{s} + \frac{1}{v}$ <p>"توحيد المقامات في الطرف الأيمن"</p> $\frac{1}{e} = \frac{s+v}{s \cdot v}$ <p>"بالتعويض عن قيمة س + ص"</p> $\frac{1}{e} = \frac{6}{s \cdot v}$ <p>س ص = ٢٤</p>			

يجري رجل في مدار دائري طوله ٨٠ م بسرعة ٩ م / ث، فما الزمن المستغرق لإنهاء دورة كاملة واحدة؟			
دقيقة ونصف (٩٠ ثانية)	أ	ب	دقيقة وربع
دقيقة و٤٨ ثانية	ج	د	دقيقتان
<p>الحل: أ</p> $\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \text{الزمن}$ $\frac{80}{9} =$ <p>= ٩٠ ثانية أو ١,٥ دقيقة</p>			

ثلاثة أعداد متتالية صحيحة وموجبة ، مجموعها = حاصل ضرب الأول \times الثاني، فما هو العدد الثالث؟			
٣	أ	ب	٤
٥	ج	د	٦
<p>الحل: د</p> <p>نجد أن الأعداد: ٣، ٤، ٥ تحقق الشروط في المسألة، حيث أن:</p> $٤ \times ٣ = ٥ + ٤ + ٣$ $١٢ = ١٢$ <p>والعدد الثالث هو ٥</p>			

إذا كان $س = ٨١$ ، فكم تساوي $٤س$ ؟			
٤	أ	ب	٨
١٠	ج	د	$١٢ \pm$
<p>الحل: د</p> <p>$س = ٨١$</p> <p>"الجذر الرابع لـ $س$"</p> <p>$س = ٣ \pm$</p> <p>إذا:</p> <p>$٤س = (٣ \pm) ٤ = ١٢ \pm$</p>			

$(٦ \times \frac{٢}{٣})(٣ \times \frac{٥}{٢})(٢ \times \frac{٣}{٥})$			
١٤	أ	ب	٢٤
٣٠	ج	د	٣٦
<p>الحل: د</p> <p>$(٦ \times \frac{٢}{٣})(٣ \times \frac{٥}{٢})(٢ \times \frac{٣}{٥})$</p> <p>$(\frac{٦}{٥})(\frac{١٥}{٢})(٤) =$</p> <p>$٣٦ =$</p>			

إذا كانت درجة الحرارة الآن ١٥٠٥ ويتوقع أنها تزيد درجة ونصف كل ساعة ، فبعد كم ساعة تصبح درجة الحرارة ٢٣٨؟			
١٣	أ	ب	١٧
١٩	ج	د	١٥
<p>الحل: د</p> <p>$٢٢,٥ = ١٥,٥ - ٣٨$</p> <p>$١٥ = ١,٥ + ٢٢,٥$</p>			

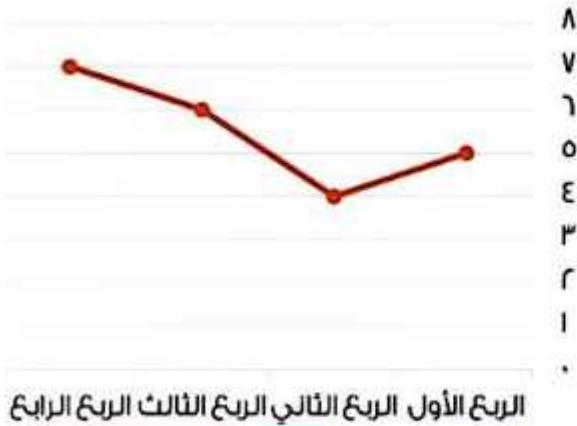
$= \sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{6} = 3$			
٣	أ	ب	٢
١	ج	د	صفر
الحل: أ			
$= \sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{6} = \sqrt[3]{27 \times 3 \times 6} = \sqrt[3]{486} = \sqrt[3]{9 \times 9 \times 9 \times 6} = \sqrt[3]{9 \times 9 \times 9} \times \sqrt[3]{6} = 3 \times \sqrt[3]{6} = 3$			

الجدول التالي يمثل التوقعات المالية والفعلية لعام ٢٠١٧ للقطاعات التالية: في أي فئة كانت الأرقام الفعلية أكبر من التوقعات؟			
القطاعات	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 ؟			
			
١	أ	ب	٣
١	ج	د	٣
الحل: ج			

الربح

متوسط النصف الأول من عام ٢٠١٧ ؟



٤,٥

ب

أ

٥,٥

٧,٥

د

ج

٣,٥

الحل : ب

المتوسط الحسابي = مجموع الأعداد ÷ عددهم

$$2 \div (4 + 5)$$

$$2 \div 9 =$$

$$٤,٥ =$$

$$= \frac{4}{1000} + \frac{3}{1000}$$

٠,٠٤٣

ب

أ

٠,٠٣٤

٠,٠٤٥

د

ج

٠,٠٣٧

الحل : أ

$$٠,٠٣ = \frac{3}{1000}$$

$$٠,٠٠٤ = \frac{4}{1000}$$

نجمع العددين

$$٠,٠٣٤ = ٠,٠٠٤ + ٠,٠٣$$

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

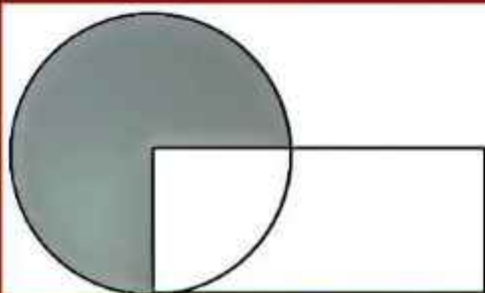
الحل : أ



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

٥ سم	أ	ب	٦ سم
٨ سم	ج	د	٧ سم

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



مساحة المستطيل = مساحة الدائرة
 وكان المظلل يمثل $\frac{3}{4}$ الدائرة ومساحته = ٣٠ سم^٢
 فكم مساحة المستطيل ؟

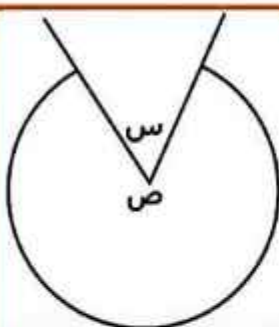
٦٠ سم	أ	ب	٤٠ سم
٥٠ سم	ج	د	٣٠ سم

الحل: ب
 نفرض ان مساحة الدائرة = س
 اذا مساحة المستطيل = س
 $\frac{3}{4} س = ٣٠$ سم^٢
 $س = ٤٠$ سم^٢
 اذا مساحة المستطيل = ٤٠ سم^٢

جريدة تنتج ٤٥٠٠ جريدة اسبوعيا فكم تنتج في السنة تقريبا ؟

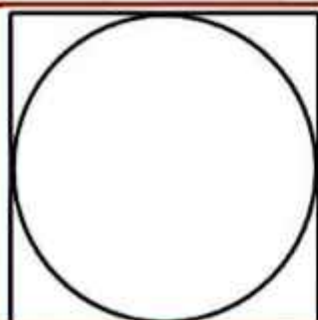
٢٢٥٠٠٠	أ	ب	٢٢٥٠٠
٢٢٥٠	ج	د	٣٥٠٠٠٠

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



إذا كانت ص = ٨س ، فأوجد قيمة س ؟

١٣٥	أ	ب	٩٠
٨٠	ج	د	٤٠
<p>الحل : د $س + ص = ٣٦٠$ $س + ٨س = ٣٦٠$ $٩س = ٣٦٠$ $س = ٤٠$</p>			



إذا كان محيط المربع ٢٠ فكم لق الدائرة ؟

٢٧٥	أ	ب	$\frac{٢٧٥}{٢}$
$\frac{٥}{٢}$	ج	د	٢
<p>الحل : ج $٥ = ٤ + ٢٠ =$ طول ضلع المربع $٥ =$ ضلع المربع = قطر الدائرة $٢,٥$ أو $\frac{٥}{٢}$ وبالتالي نصف القطر</p>			

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

٣٦٠	أ	ب	٥٤٠
٥٥٥	ج	د	٥٥٤
<p>الحل : ب $٥٤٠ = ٧٢٠ \times \frac{٢}{٤}$ مبلغ علي</p>			

إذا كانت مساحة المربع = ضعف محيطه عددياً فإن محيط المربع يساوي ؟			
٣٢	أ	ب	٦٤
٢٥	ج	د	٤٩
<p>الحل : أ</p> <p>بالتجريب</p> <p>طول الضلع = $٨ = ٤ + ٣٢$</p> <p>المحيط = $٣٢ = ٨ \times ٤$ سم</p> <p>المساحة = $٦٤ = ٨ \times ٨$ سم</p>			

$\frac{1}{b} = ٧٠$ فإن $\frac{1}{a} = ؟$			
٣٥	أ	ب	٤٠
١٤٠	ج	د	٦٠
<p>الحل : أ</p> <p>بقسمة $٣٥ = ٢ + ٧٠$</p>			

عمر أحمد من مضاعفات ٨ وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات ٧ فكم عمره ؟			
٣٢	أ	ب	٢٨
٣٠	ج	د	٣٣
<p>الحل : أ</p> <p>بالتجريب</p>			

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
<p>الحل : ب</p> <p>المتوسط = $\frac{\text{المجموع}}{\text{عدد القيم}}$</p> <p>المجموع = المتوسط \times عدد القيم</p> <p>المجموع = $٦٤٠ = ١٦٠ \times ٤$</p>			

قسم وقت علي ٥ أشخاص من الساعة ٦ للساعة ٣:٣٠ كم مقدار وقت كل شخص بالتساوي ؟			
١١٥	أ	ب	١١٤
١١٦	ج	د	١١٧
<p>الحل : ب</p> <p>عدد الساعات من ٦ الى ٣ = ٩ ساعات</p> <p>عدد الدقائق = $(٩ \times ٦٠) + ٣٠ = ٥٧٠$ دقيقة</p> <p>الوقت لكل شخص = $\frac{٥٧٠}{٥} = ١١٤$ دقيقة</p>			

ما علاقة س ب ص ؟			
س	٣	١	٢
ص	١٩	٣	٩
ص = ٢س + ١	أ	ب	س = ١ + ص
ص = ٢س + ١	ج	د	ص = ٥ + س
<p>الحل : ج</p> <p>بالتجريب</p>			

إذا كان نصف قطر اطار سيارة = ٢٥ ودارت العجلة ١٢ مرة ، فكم طول الطريق ؟			
٧٠٠	أ	ب	٦٠٠
١٨٨٤	ج	د	٩٠٠
<p>الحل : ج</p> <p>طول القطر = $٢٥ \times ٢ \times ٣.١٤ = ١٥٧$ ط</p> <p>عدد الدورات = $\frac{١٨٨٤}{١٥٧} = ١٢$</p>			

رجل تصدق بسدس ماله ثم صرف ثلثه وتبقى ٦٠٠٠ فكم راتبه ؟			
١٥٠٠	أ	ب	١٢٠٠
١٢٠٠	ج	د	١٦٠٠
<p>الحل : ج</p> <p>نفرض راتبه = س</p> <p>$\frac{١}{٦}س + \frac{١}{٣}س + ٦٠٠٠ = س$</p> <p>$\frac{١}{٣}س = س - ٦٠٠٠$</p> <p>$س - \frac{١}{٣}س = ٦٠٠٠$</p> <p>$\frac{٢}{٣}س = ٦٠٠٠$</p> <p>$س = ٩٠٠٠$</p>			

إذا كان محمد يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق فإذا أراد أن يحرق ٢٢٠ سعرة فكم دقيقة يحتاج ؟			
٢٨	أ	ب	٣٠
٢٥	ج	د	٢٧
<p>الحل : د</p> <p>بالتناسب الطردي :</p> <p>٨-----٦٥</p> <p>س-----٢٢٠</p> <p>$س = \frac{٢٢٠ \times ٨}{٦٥} \approx ٢٧$</p>			

إذا كانت س = ٢ فما قيمة ما يلي : ٢س - ٢س - ٨س - ١ ؟			
٥	أ	ب	١٣ -
٦ -	ج	د	٧ -
<p>الحل : ب</p> <p>طريقة الحل : بالتعويض عن قيمة س في المعادلة كالتالي :</p> <p>$١ - (٢) ٨ - ٢(٢) - ٢(٢) ٢$</p> <p>$١ - ١٦ - ٤ - ٤ \times ٢ =$</p> <p>$١ - ١٦ - ٤ - ٨ =$</p> <p>$١ - ١٦ - ٤ =$</p> <p>$١٣ - = ١ - ١٢ - =$</p>			

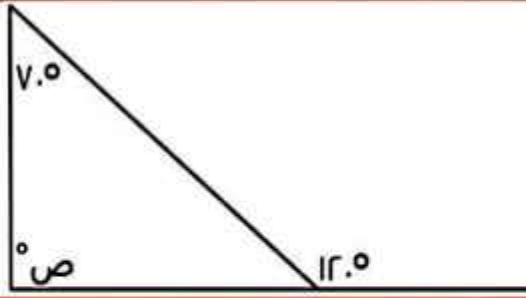
<p>إذا كان المظلل يساوي ١٥ سم وكان يساوي ربع الدائرة ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل فكم مساحة المستطيل ؟</p>			
			
٧٠	أ	ب	٤٠
٦٠	ج	د	٨٠
<p>الحل : ج</p> <p>مساحة الدائرة = $٤ \times ١٥ = ٦٠$</p> <p>مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٦٠</p>			

إذا اقترض عمر من صديقه ٢٥٠٠ وارجع ٨٢٠، و اراد ان يرجع ١٤٠ في الاسبوع فكم اسبوع يحتاج ليكمل المبلغ ؟			
١٣	أ	ب	١٤
١٢	ج	د	١٧
<p>الحل : ج</p> <p>المتبقي = ٢٥٠٠ - ٨٢٠ = ١٦٨٠ ريال</p> <p>عدد الأسابيع = ١٦٨٠ ÷ ١٤٠ = ١٢ أسبوع</p>			

عدد اذا قسمناه علي ٣ و اضفنا للناتج ٥ كان الناتج ١٤ فما هو العدد ؟			
٢٧	أ	ب	٩
٨١	ج	د	٤٥
<p>الحل : أ</p> <p>نفرض العدد = س</p> $١٤ = ٥ + \frac{س}{٣}$ $٩ = \frac{س}{٣}$ $س = ٢٧$			

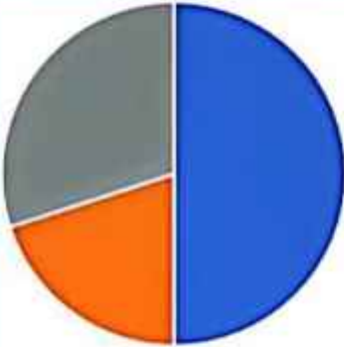
رحلة بها ٧٢ شخص وكانت النسبة بين النساء الي الرجال ٥ : ٧ فما عدد الرجال ؟			
٣٠	أ	ب	٤٢
٥٠	ج	د	٧٠
<p>الحل : ب</p> <p>عدد الأجزاء : ٥ + ٧ = ١٢</p> <p>قيمة الجزء : ٧٢ ÷ ١٢ = ٦</p> <p>عدد الرجال : ٦ × ٧ = ٤٢ رجل</p>			

يستغرق عامل ٤ ايام لبناء ٢٥% من المنزل فكم يستغرق ليكم المنزل كامل ؟			
٢٥	أ	ب	١٧
١٦	ج	د	١٨
<p>الحل : ج</p> <p>٢٥% ----- ٤</p> <p>١٠٠% ----- س</p> $١٦ = \frac{٤ \times ١٠٠}{٢٥}$			



أوجد قيمة ص؟

٦٠	ب	أ	٥٠
٨٠	د	ج	٧٠
<p>الحل: أ الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدتين $٧٠ + ص = ١٢٠$ $٥٠ = ص$</p>			



مواد غذائية • حلويات •

ما هي نسبة الحلويات والمواد الغذائية؟

%٦٠	ب	أ	%٢٥
%٥٠	د	ج	%٧٠
<p>الحل: د لأنهم يمثلوا نصف الدائرة</p>			

أوجد قيمة الجذر $\sqrt[3]{١٠٨}$

٥	ب	أ	٣.٨
٦	د	ج	٣
<p>الحل: أ $\sqrt[3]{١٠٨} = ٤.٨$</p>			

$$60 = \frac{ص}{3} + \frac{س}{3} \quad \text{فأوجد قيمة س + ص = ؟}$$

١٠٠

ب

أ

٨٠

١٠٠

د

ج

١٠٠

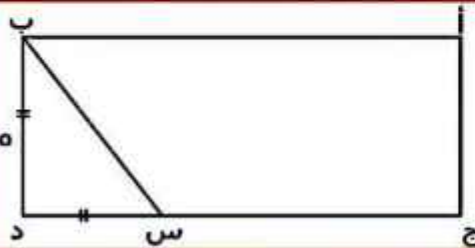
الحل : أ

$$3 \times 60 = ص + س$$

$$180 = ص + س$$

نبحث عن عددين مجموعهم ١٨٠

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



٦٥

ب

أ

٥٥

٨٠

د

ج

٧٥

الحل : ج

$$ب = د = ٥ \quad ج = د = ١٥$$

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ١٥ \times ٥$$

$$= ٧٥ \text{ سم}$$

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

٦

ب

أ

٥

٤

د

ج

٧

الحل : د

نفرض الاعداد ٦، ١٠ هي التي تحقق المعادلة

$$٤ = ٦ - ١٠$$

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

١١

ب

أ

٨

١٠

د

ج

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 ؟

٤	أ	ب	٣
٥	ج	د	٦

الحل : ب

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

المجموع = المتوسط \times عدد القيم

المجموع = $٥,٥ \times ٦ = ٣٣$

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

$٣٣ = ١٥ + ٦س$

$١٨ = ٦س$

$٣ = س$

<p>إذا كانت $هـ د = \frac{١}{٤} د ج$</p> <p>فما نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الاضلاع ؟</p>			
٨ : ١	أ	ب	٦ : ١
٤ : ١	ج	د	٣ : ١

الحل : أ

<p>امراة اشترت ٣ عطور الأول بكامل الثمن والثاني بنصف الثمن والثالث بربع الثمن ودفعت ١١٠٠ كم سعر العطر الأصلي ؟</p>			
-	أ	ب	-
-	ج	د	-

الحل : (نقلًا عن المختبر وقد تختلف المعطيات)

نفرض الثمن الأصلي س

$١١٠٠ = س + \frac{١}{٢} س + \frac{١}{٤} س$

$١١٠٠ = س \frac{٧}{٤}$

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

أوجد الحد التالي: ١١، ١٢، ٩، ١٠،،

٧	أ	ب	٥
٢	ج	د	١

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

أوجد الحد التالي: ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢،

٤٦	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 منها فإذا دار الأب ٣ دورات والدورة الواحدة ٤٠٠ متر فكم متر يقطع الابن ؟

١٢٠٠	أ	ب	٢٥٠٠
٣٥٠٠	ج	د	١٥٠٠

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


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

$\frac{1}{100}$	أ	ب	$\frac{1}{400}$
$\frac{1}{200}$	ج	د	$\frac{1}{10}$

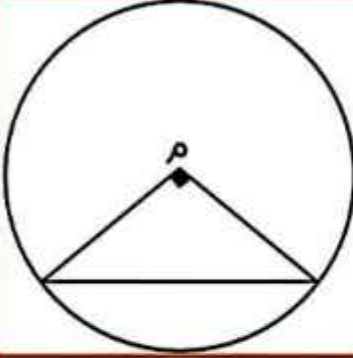
الحل: أ
 نسبة المساحة = $\frac{1}{\text{عدد الدوائر}^2} = \frac{1}{10^2} = \frac{1}{100}$
 ملاحظة: إذا طلب نسبة المحيط = $\frac{1}{\text{عدد الدوائر}}$

بسط: $\frac{7-2+13}{92 \times 13}$			
$\frac{8}{5}$	ب	أ	$\frac{4}{9}$
$\frac{3}{2}$	د	ج	$\frac{9}{3}$
الحل: $\frac{9}{2} = \frac{32}{2} = \frac{72 \times 13}{92 \times 13} = \frac{7-2+13}{92 \times 13}$			

إذا كانت س = ١ فأوجد المقدار: $2س^2 - 3س + ١ = ١ - 9س + ١ = ١ - ١٢$			
١٢ -	ب	أ	١١ -
٩ -	د	ج	١٣ -
الحل: ج $= 1 - (1-9) + 2(1-)^2 - 3(1-)^2$ $1 - 9 - 3 - = 1 - 9 - 1 - 2 -$ $13 - = 1 - 12 - =$			

			
احسب (ب ج) إذا كانت: $٣٥ = أ ج$ $٢٥ = ب د$ $٤٥ = أ د$			
٢٠	ب	أ	١٥
٣٠	د	ج	٢٥
الحل: أ $ب ج = أ د - (أ ج + ب د)$ $(٢٥ + ٣٥) - ٤٥ =$ $١٥ = ٦٠ - ٤٥$ <p>(الفكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات في الاختبار)</p>			

م تمثل مركز الدائرة



إذا كانت مساحة المثلث = r سم فأوجد مساحة الدائرة ؟

ط ٨	ب	أ	ط ٤
ط ٢	د	ج	ط ١٠

الحل: أ

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

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

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

$$s^2 = r^2$$

$$s = r \text{ (نصف القطر)}$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi r^2$$

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

ثوب يحتاج ٣,٥ متر من القماش لخياطته فإذا كان هناك ٣٢ متر من القماش كم ثوب يمكن عمله ؟	ب	أ	٨
٩	د	ج	٦

الحل: ب

ا ثوب ٣,٥

س ثوب ٣٢

(تناسب طردي)

$$s = \frac{32}{3.5} = 9.14 \text{ تقريباً}$$

(لن يتم إكمال الثوب العاشر)

مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتان كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة الآن ٢١ فبعد كم ساعة تصبح ٣٣ درجة ؟	ب	أ	٦
٧	د	ج	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 هللة فكم تكلفة دهن الطريق بالكامل ؟

٤٩٠٠٠ ريال	أ	ب	٥٠٠٠ ريال
١٠٠٠٠ ريال	ج	د	٥١٠٠٠ ريال

الحل: أ

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

نحول ٧٠ هللة إلى ريالات = $\frac{٧٠}{١٠٠} = ٠.٧$ ريال

ثانياً: تناسب طردي

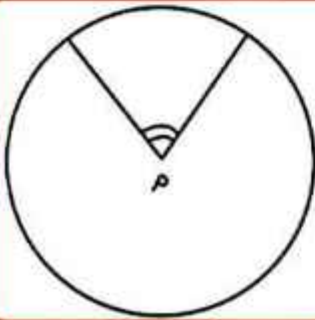
٧ يتم دهنه ١٠ متر

س يتم دهنه ١٠٠٠٠٠ متر

س = $\frac{٧ \times ١٠٠٠٠٠}{١٠} = ٧٠٠٠٠$ متر ما سيتم دهنه من الطريق

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

= $\frac{٧٠}{١٠٠} \times ٧٠٠٠٠ = ٤٩٠٠٠$ ريال



م تمثل مركز الدائرة

أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ١ وطول القوس = $\frac{٣٦}{٩٠}$

٧٥	أ	ب	٦٥
٩٠	ج	د	٥٠

الحل: ج

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

$\frac{٣٦}{٩٠} = \frac{\pi}{٢} \times \frac{\text{الزاوية م}}{٣٦٠}$

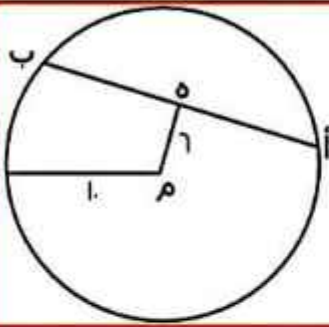
الزاوية م = ٩٠

أوجد: $\frac{٢\sqrt[٣]{٧} - ٤\sqrt[٣]{٧}}{٣\sqrt[٣]{٧}}$

٣	أ	ب	$\sqrt[٣]{٢}$
١	ج	د	$\sqrt[٣]{-٣}$

الحل: ج

$١ = \frac{٣\sqrt[٣]{٧} - ٤\sqrt[٣]{٧}}{٣\sqrt[٣]{٧}} = \frac{٣\sqrt[٣]{٧} - ٤\sqrt[٣]{٧}}{٣\sqrt[٣]{٧}}$



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

١٦

ب

أ

١٢

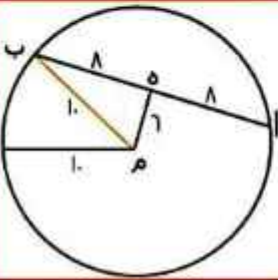
١٠

د

ج

٨

الحل: ب



هـ ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور (١٠، ٨، ٦)
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 ١٨ مسطرة و ٣٦ قلم فكم كيس يمكن عمله لوضع ٣٦ مساحة ١٠٨ مسطرة و ٢١٦ قلم؟

١٠

ب

أ

٩

١٢

د

ج

٦

الحل: ج

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

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

٦٠

ب

أ

٤٠

٣٠

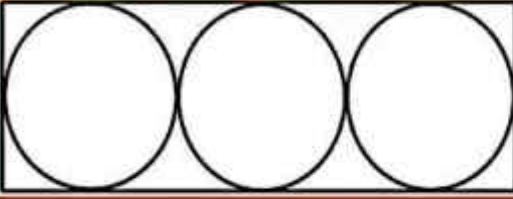
د

ج

٥٠

الحل: الخيار غير موجود قد يكون هناك خطأ في المعطيات ، الاختيارات نقلنا عن المختبر.
بتربيع الطرفين:

$$\begin{aligned} (س - ص) &= ٥ \\ (س - ص) \times (س + ص) &= ٥ \times (س + ص) \\ ١٠ &= (س + ص) \times ٥ \\ ١٠ &= ٥(س + ص) \\ ٢ &= س + ص \\ ٢٠ &= ٢٠ + ٢٠ = س + ص \end{aligned}$$



إذا كانت مساحة الدائرة ١٦ فأوجد مساحة المستطيل ؟

١٨٠	ب	أ	١٩٢
١٢٢	د	ج	٩٦

الحل: أ

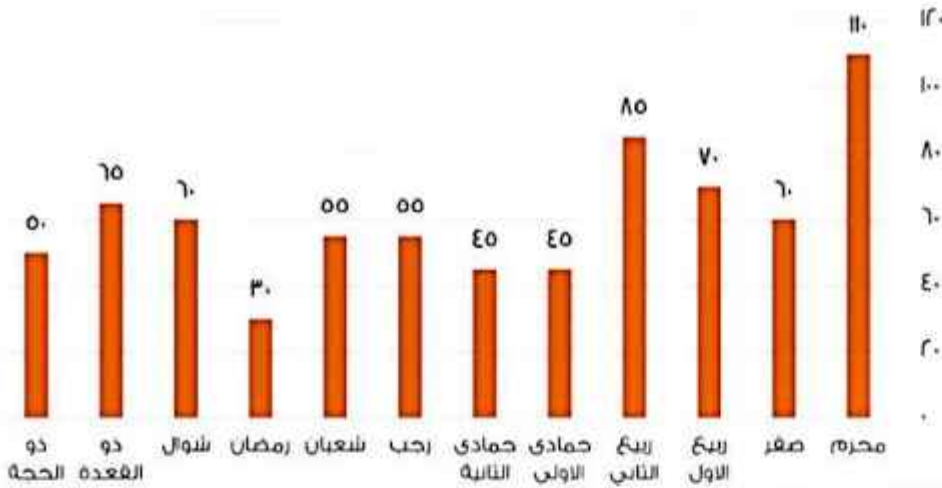
نصف القطر = ٤

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

$$٥٧ = ٥٠ + (٥٥ + ٥٥ + ٤٥ + ٤٥ + ٨٥)$$

ما نسبة إنتاج شهر شعبان وذو الحجة إلى الكل ؟

-	ب	أ	-
-	د	ج	-

الحل : ١٤,٣٨% تقريبا

(حسب الخيارات)

$$\text{النسبة} = \frac{٥٥ + ٥٠}{١١٠ + ٦٠ + ٧٠ + ٨٥ + ٤٥ + ٤٥ + ٥٥ + ٥٥ + ٣٠ + ٦٠ + ٧٥ + ٥٠} \times ١٠٠ = ١٤,٣٨\% \text{ تقريبا}$$

أوجد مساحة مربع طول قطره $10\sqrt{2}$ ؟

٣٢

ب

أ

١٦

$10\sqrt{2}$

د

ج

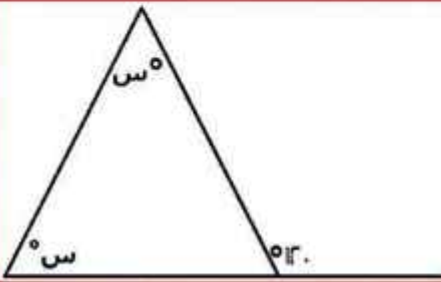
$10\sqrt{2}$

الحل : الخيار غير موجود قد يكون هناك خطأ في المعطيات ، الاختيارات نقلنا عن المختبر .

$$\frac{\text{طول القطر}}{r} = \text{مساحة المربع}$$

$$53 = \frac{10}{r} = \frac{10\sqrt{2}}{r} =$$

أوجد قيمة س ؟



٧٠

ب

أ

٦٠

٤٠

د

ج

٨٠

الحل : أ

$$120 = 180 - S$$

$$S = 60^\circ$$

٣٢٧ / ١٤٩

غرفة أرضيتها مستطيلة طولها ٦ وعرضها ٨ فإذا أُرِضَ سجاداً مربعاً 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

$$(5 \times 5) - (8 \times 6) =$$

$$23 = 25 - 28 =$$

ما مقدار ٣٢% من ٣٥٠ ؟

١٢٠

ب

أ

١١٢

١٣٠

د

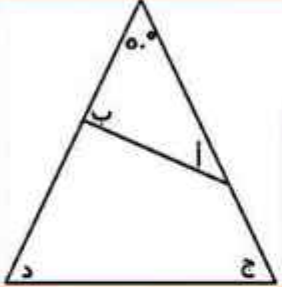
ج

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 جميعا :		إذا كان المطلوب عدد اللذين لا يحبون الرياضيات :	
نفرض عد الطلاب جميعا س		اللذين يحبون الرياضيات ثلث وبالتالي اللذين لا يحبونها يمثلون الثلثين من العدد الإجمالي	
$٢٢٠ = س \times \frac{1}{3}$		$٦٦٠ \times \frac{2}{3} = ٤٤٠$ طالب	
$٦٦٠ = \frac{2}{1} \times ٢٢٠ = س$			

أوجد مجموع قياسات الزوايا أ + ب + ج + د = ؟			
			
١٢٠	أ	ب	١٨٠
٢٦٠	ج	د	٣٦٠
الحل : ج			
$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = د + ج$			
$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = أ + ب$			
إذا مجموع أ + ب + ج + د = $١٣٠ + ١٣٠ = ٢٦٠$			

في محطة تنتج ٤ مولدات واط فإذا تعطل واحد كم تصبح الإنتاجية ؟			
٧٥٠٠	أ	ب	٨٠٠٠
٤٢٠٠	ج	د	٣٧٥٠
الحل : أ			
٤ ١٠٠٠			
٣ س			
(تناسب طردي)			
$س = \frac{١٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٧٥٠٠$ واط			

رحلة فيها ٩٦ شخص نسبة النساء إلى الرجال ٥ : ٧ أوجد عدد النساء ؟			
٤٠	أ	ب	٤٥
٣٥	ج	د	٣٤
<p>الحل: أ</p> <p>مجموع النسب $١٢ = ٥ + ٧$</p> <p>قيمة الجزء الواحد $٨ = \frac{٩٦}{١٢}$</p> <p>عدد النساء $٤٠ = ٨ \times ٥$</p>			

إذا كان عدد الطلاب ٤٠ ونسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فكم عدد الراسبين ؟			
٤	أ	ب	٥
١٠	ج	د	٢٠
<p>الحل: أ</p> <p>٩ ١٠</p> <p>س ٤٠</p> <p>(تناسب طرقي)</p> <p>س $= \frac{٩ \times ٤٠}{١٠} = ٣٦$ ناجح</p> <p>عدد الراسبين $٤٠ - ٣٦ = ٤$ راسبين</p>			

$٩\frac{٥}{٢} = ٤٣$ فما قيمة ص ؟			
٣	أ	ب	٢
٤	ج	د	٥
<p>الحل: ج</p> <p>$٩\frac{٥}{٢} = ٤٣$</p> <p>$٤٣ = \frac{٥}{٢}(٢٣)$</p> <p>$٤٣ = ٥٣$</p> <p>إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس</p> <p>ص = ٤</p>			

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
<p>الحل : ب</p> <p>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 = $\frac{٨٠ \times ٢}{١٠}$ = ١٦ تفاحة فاسدة</p>			

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
<p>الحل : د</p> <p>$\frac{٥٠}{٧} = ٧$ والباقي ٤ نعد يمين الفاصلة مباشرة ٤ منازل فيكون العدد ٧ في الخانة رقم ٥٠</p>			

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
<p>الحل : ب</p> <p>٦ ٥ س ٣٠ (تناسب طردي) س = $\frac{٣٠ \times ٥}{٦}$ = ٢٥</p>			

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠ ؟			
٢	أ	ب	٤
٥	ج	د	٦
<p>الحل : ب</p> <p>١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩</p>			

باب مستطيل أبعاده س ، ص وبه نافذة أبعادها $\frac{1}{r}$ ، $\frac{r}{\lambda}$ ما مساحة الجزء الذي سيدهن ؟			
س ٤ ص - $\frac{r}{\lambda}$	أ	ب	س ٢ ص - $\frac{r}{\lambda}$
(س ٨ ص - ٣) + ٨	ج	د	س ٣ ص - $\frac{r}{\lambda}$
<p>الحل : ج</p> <p>مساحة الباب = س ص</p> <p>مساحة النافذة = $\frac{r}{\lambda} = \frac{r}{\lambda} \times \frac{1}{r} = \frac{r}{\lambda}$</p> <p>الذي سيدهن = مساحة الباب - مساحة النافذة</p> <p>س ص - $\frac{r}{\lambda}$ =</p> <p>(نوجد المقامات على ٨) :</p> <p>$\frac{r}{\lambda} \times \frac{\lambda}{\lambda}$ س ص - $\frac{r}{\lambda}$ =</p> <p>$\frac{\lambda}{\lambda} (س ص - ٣) + ٨ =$</p>			

س ٢ ص ٢ = ١٢٨ فأوجد قيمة س ؟			
٢	أ	ب	١
٦	ج	د	صفر
<p>الحل : ب</p> <p>$٢ \times ٢ = ١٢٨$</p> <p>$٢ = ٦٤$</p> <p>إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس .</p> <p>$٦ = ١ + س$</p> <p>$٦ = س$</p> <p>$١ = س$</p>			

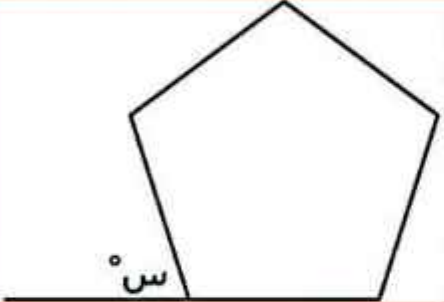
إذا كانت $\frac{r}{\lambda} = \frac{r}{\lambda} \times س \times \frac{\lambda}{\lambda}$ فأوجد قيمة س ؟			
٩٠	أ	ب	٨٠
٧٢	ج	د	٦٤
<p>الحل : أ</p> <p>$\frac{r}{\lambda} \times ٩٠ = \frac{r}{\lambda} \times س \times \frac{\lambda}{\lambda}$</p> <p>$\frac{٩٠}{\lambda} \times ٩٠ = س$</p> <p>$٩٠ = س$</p>			

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> $٣٦ = ٣س + س$ $٣٦ = ٤س$ $س = ٩ \text{ (العدد الأول)}$			

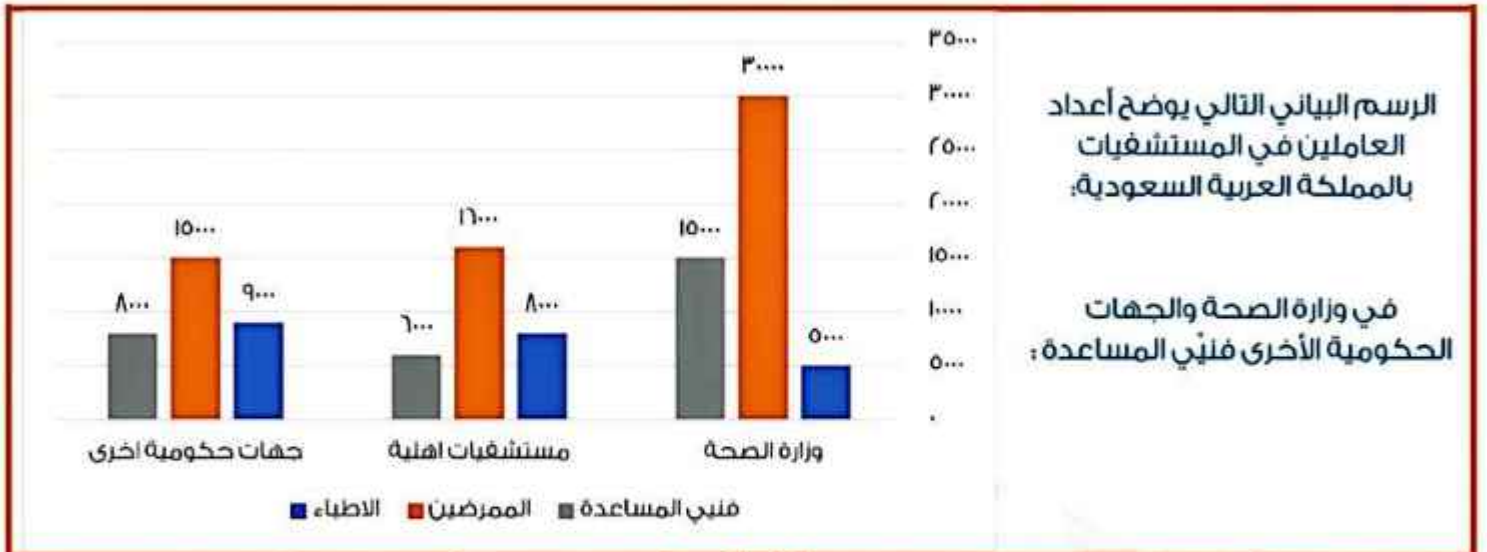
اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام كم ستكفيهم إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص ودون شراء مؤن جديدة ؟			
٥	أ	ب	٤
١٠	ج	د	٦
<p>الحل: د</p> <p>٦ أشخاص ١٠ أيام</p> <p>١٠ أشخاص س يوم</p> <p>(تناسب عكسي)</p> $س = \frac{١٠ \times ٦}{٦} = ١٠ \text{ أيام}$			

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> $٣٢ = ٨ \times ٤$ <p>(٢)</p> $١٦ = ٤ \times ٤$ <p>المتوسط الكلي = مجموعهم الكلي ÷ عددهم</p> $٨ + (١٦ + ٣٢) =$ $٦ = ٨ + ٤٨ =$			

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 الرأسبين والمطلوب نسبتهم للكل :	
$\frac{س}{١٠٠} = \frac{٢}{٦}$ $س = \frac{٢ \times ١٠٠}{٦} = ٣٣\%$		$\frac{س}{١٠٠} = \frac{٢}{٦}$ $س = \frac{٢ \times ١٠٠}{٦} = ٣٣\%$ تقريباً ، أقرب خيار هو ج	
(يرجى قراءة السؤال جيداً في الاختبار)			

 <p>إذا كان الشكل خماسي منتظم فأوجد قياس الزاوية س ؟</p>			
٧٢°	أ	ب	٨٦°
٥٤°	ج	د	٥٥°
الحل :			
<p>أولاً : نوجد قياس زاوية الخماسي المنتظم : $\frac{١٨٠ \times (٢ - ٥)}{٥}$ حيث ن = عدد الأضلاع</p> <p>$١٠٨ = ٥ \div ٥٤٠ = ١٨٠ \times ٣ = ١٨٠ \times (٢ - ٥) =$</p> <p>ثانياً : س = $١٨٠ - ١٠٨ = ٧٢$</p>			

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 ، ...)			
أساس المتتابعة الثانية هو + ٣ (٤ ، ٧ ، ١٠ ، ...)			



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 دائما أقل من عدد المرضى .			

فنيي 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			
$\begin{aligned} \text{فنيي المساعدة} &= 6,000 + 10,000 = 16,000 \\ \text{الأطباء} &= 8,000 + 5,000 = 13,000 \end{aligned}$			
(السؤال مشابه وتختلف المعطيات في الاختبار)			

من خلال الرسم نجد أن :			
-	ب	أ	المرضى دائما أكبر من الأطباء
-	د	ج	-
الحل : أ			
بملاحظة كل قطاع نجد أن عدد المرضى فيه يكون أكبر من عدد الأطباء دائما			

من	الدمام	طريف	أبها				
إلى	الدرجات	ذهاباً	ذهاباً وإياباً	ذهاباً	ذهاباً وإياباً	ذهاباً	ذهاباً وإياباً
الرياض	الأولى	٨٨٠	١٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٦٠٠	١١٢٥
	الأفق	٧٥٠	٧٩٠	٦٠٠	٩٦٠	٥٠٠	٩٩٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	٤٥٠	٦٠٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٧٠٤	٨٠٠	٩٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	٥٩٠	٧٧٠
	الضيافة	٩٥٠	١٠٠٠	١١١٠	١٥٠٠	٥١٠	٦٩٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	١٢٢٠	٨٧٠	١٧٣٠
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	٨٠٠	١٥٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	٦١٠	١٣٠٠

كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهابا وإيابا من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة ؟

IV.ε	ב	א	87.
12..	ב	ג	97.

الحل: أ

بِتَتَبَعُ الْجَدُولَ

(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

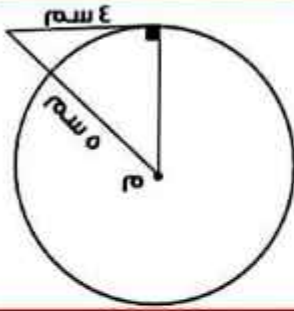
التذكرة التي تحقق شروط السؤال سعرها ٥٩٠

نضيف ١٠% على قيمتها فيصبح سعرها ١١٠%:

$\frac{10}{100} \times 59 = 5.9$ ريال (سعر التذكرة الجديد)

قيمة ٣ تذاكر منها : $3 \times ٦٤٩ = ١٩٤٧$ ريال

(نفس الفكرة وتختلف المعطيات)



اوجد مساحة الدائرة ، اذا كان رأس المثلث على مركز الدائرة ؟

ط٩	ا	ب	ط٤
ط٥	ج	د	ط٦

الحل: أ

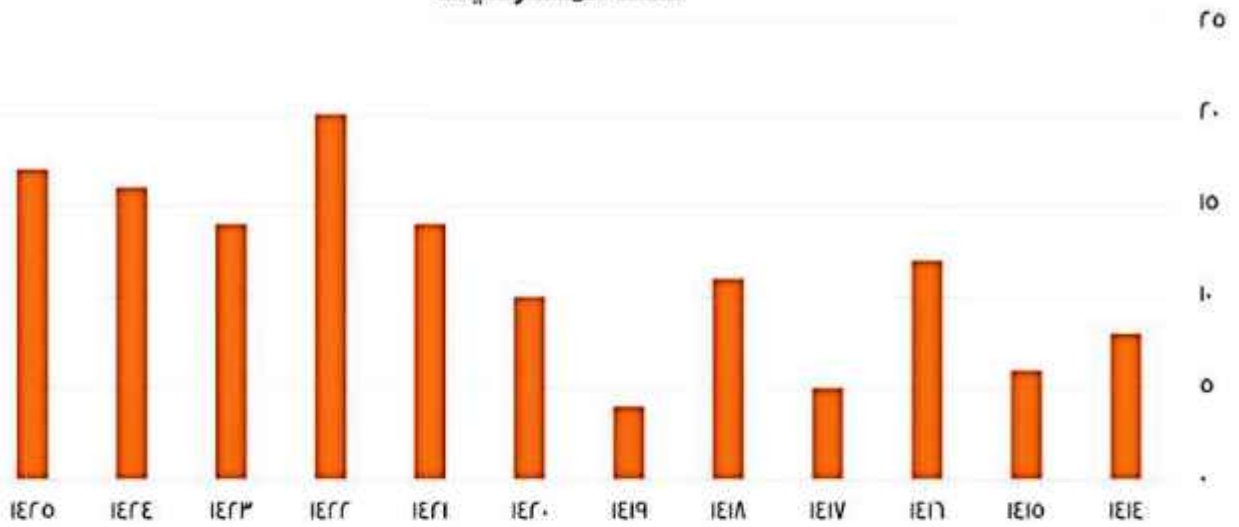
طول ضلع الناقص في المثلث = نصف قطر الدائرة

$$\text{نصف قطر الدائرة} = ٤ + ٣ = ٧$$

نصف قطر الدائرة = ٣

مساحة الدائرة = ٩ ط

عدد المسرحيات



ما متوسط عدد المسرحيات في عامي ١٤٢٠ و ١٤٢١

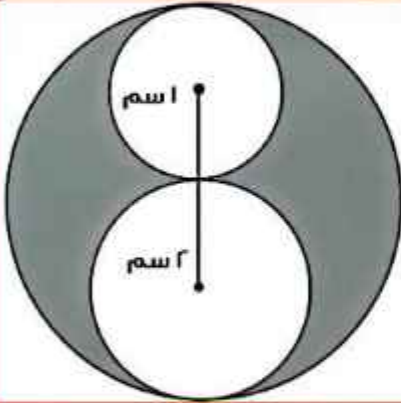
١٥	ب	ا	١٤
١٨	د	ج	١٢

الحل: ج

المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع البيانات}}{\text{عددهم}}$

$$\frac{١٠ + ١٤}{٢} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$١٢ = \text{المتوسط الحسابي}$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبرى إلى المظلل ؟

١	أ	ب	٢ ٣
$\frac{1}{2}$	ج	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى = π

مساحة المظلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٣ - مساحة الدائرتين الأخرى

مساحة المظلل = $\pi - \pi - \pi = (\pi + \pi) - \pi = \pi$

مساحة الدائرة الكبرى إلى المظلل = $\frac{\pi}{\pi} = 1$

السؤال و الاختيارات نقلاً بالنص من الاختبار ، و لفظ "الدائرة الكبرى" هو الوارد في الاختبار.

إذا كان لدينا دائرة نصف قطرها يساوي ٩ سم ، وقسمت إلى ٩ أجزاء بالتساوي ، فإذا أردنا أخذ جزئين منها ، فكيف تتم كتابته ؟

٢ ط ٩	أ	ب	٩ ط ٢
$\frac{٩ ط ٢}{٩}$	ج	د	$\frac{٩ ط ٢}{٢}$

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 ؟

٦٠	أ	ب	٦٥
٧٠	ج	د	٧٥

الحل: أ

إذا كان $6 - 4 = 12 + س$ ، فأوجد قيمة $س$ ؟

١٤

ب

أ

١٥

١٤-

د

ج

١٥-

الحل : د

$$٢ - = ٦ - ٤$$

$$٢ - = س + ١٢$$

$$س = ١٤ -$$



استعمل الرسم التالي للإجابة على السؤالين الآتيين :

أي التالي أكبر ؟

ثاني ثانوي "علمي و شرعي"

ب

أ

ثالث شرعي و ثاني شرعي

ثالث ثانوي "علمي و شرعي"

د

ج

ثاني علمي و ثالث علمي

الحل : ج

نوجد قيمة كل اختيار :

أخير قيمة ؟	قيمتة	الاختيار
لا	$١٠٠ + ٥٥ = ١٥٥$ طالب	ثالث شرعي و ثاني شرعي
لا	$١٥٠ + ١٠٥ = ٢٥٥$ طالب	ثاني ثانوي "علمي و شرعي"
نعم	$٩٥ + ١٠٥ = ٢٠٠$ طالب	ثاني علمي و ثالث علمي
لا	$٥٥ + ٩٥ = ١٥٠$ طالب	ثالث ثانوي "علمي و شرعي"

إذا ازداد طلاب ثاني ثانوي ١٥ طالب ، كم يكون المجموع ؟

٥٢٠ طالب

ب

أ

٥١٥ طالب

٥٣٠ طالب

د

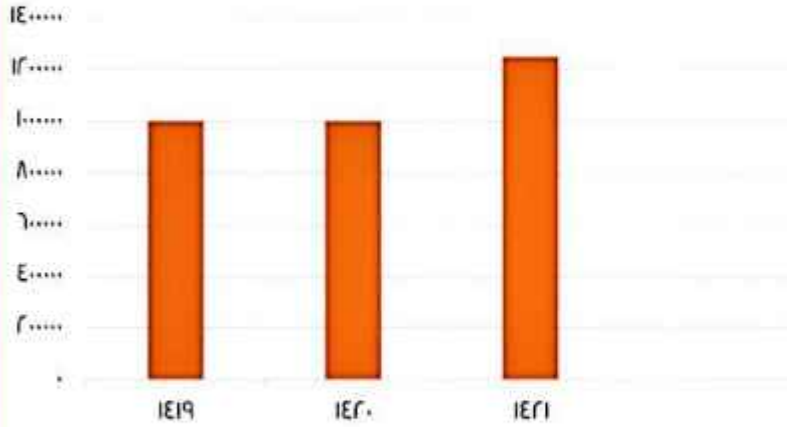
ج

٥٢٥ طالب

الحل : ب

عدد الطلاب مع إضافة الـ ١٥ طالب : $١٥٠ + ٥٥ + ٤٥ + ٩٥ + ٢٠٠ + ٥ = ٥٢٠$ 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 ؟

مليون و ٧٠٠ ألف

ب

أ

مليون و ٤٠٠ ألف

مليون و ٢٥٠ ألف

د

ج

مليونين

الحل : أ

$$\frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}} = \text{نسبة الداخل الى الخارج}$$

$$\text{عدد حجاج الداخل} = ١٠٠٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ٤٠٠٠٠ \text{ حاج}$$

$$\text{العدد الإجمالي} = ٤٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠٠ \text{ مليون و ٤٠٠ ألف حاج}$$

الفرق بين أعلى نسبة للحجاج وأقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟

أكثر من ٢٠٠ ألف

ب

أ

أكثر من ٣٠٠ ألف

أقل من ١٠٠ ألف

د

ج

أقل من ١٠٠ ألف

الحل : ب

$$\text{أعلى نسبة حجاج} = ١,٢٥ \text{ مليون} - ١ \text{ مليون} = ٠,٢٥ \text{ مليون}$$

$$٠,٢٥ \text{ مليون} = ٢٥٠ \text{ ألف}$$

في عام من الأعوام ، إذا كان حجاج الداخل ٣٠٠ ألف وحجاج الخارج مليون و ٢٠٠ ألف أوجد نسبة حجاج الداخل إلى مجموع الحجاج ؟

%٣٠

ب

أ

%٢٥

%٣٥

د

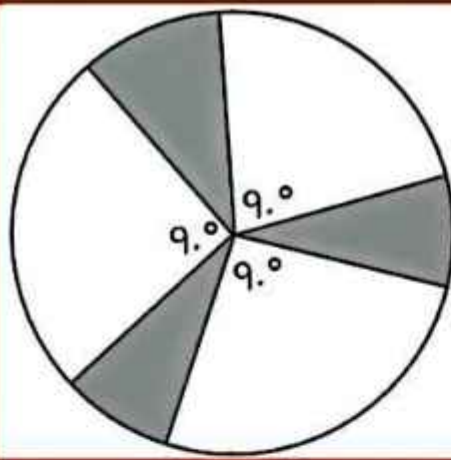
ج

%٢٠

الحل : ج

نحذف ٥ أصفار من كل رقم لتبسيط الحل :

$$\text{نسبة حجاج الداخل} = \frac{\text{حجاج الداخل}}{\text{مجموع الحجاج}} = \frac{٣}{١٠} = \frac{١}{٥} = \frac{٢٠}{١٠٠} = ٢٠\%$$



إذا كان نصف قطر الدائرة = ٨ سم

فأوجد مساحة المظلل؟

ط ٨	ب	أ	ط ٤
ط ٣٢	د	ج	ط ١٦

الحل: ج

المظلل = $360 - (90 + 90 + 90) = 90^\circ$

المظلل = ربع الدائرة

مساحة المظلل = $\frac{1}{4} (\text{ط نق}^2)$

مساحة المظلل = $\frac{1}{4} (\text{ط } ٨^2) = \text{ط } ١٦$

مثلث قاعدته ٧ سم ومساحته تساوي مساحة دائرة نصف قطرها ٧ سم احسب ارتفاع المثلث؟			
ط ٧	ب	أ	ط ١٤
ط ٤٤	د	ج	ط ٤٩

الحل: ب

مساحة الدائرة = ط نق^2

مساحة الدائرة = $\text{ط } ٧^2 = \text{ط } ٤٩$

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

مساحة المثلث = مساحة الدائرة

$\text{ط } ٤٩ = \frac{1}{2} \times ٧ \times \text{ع}$

(بالقسمة على ٧ في الطرفين)

$\text{ع} = \frac{1}{2} \times ٧$

$\text{ع} = ٧ \times \frac{1}{2} = \text{ط } ١٤$

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	١٠٠٠٠٠ لتر
<p>الحل: ج</p> <p>$٦٠ \times ٣٦٠ = ٢١٦٠٠$ دقيقة</p> <p>(تناسب طردي)</p> <p>٥٠٠٠ لتر ----- ٧٠ دقيقة</p> <p>س لتر ----- ٣٦٠ دقيقة</p> <p>$٧٠ \times ٥٠٠٠ = ٣٦٠ \times س$</p> <p>س ≈ ٢٦٠٠٠ تقريبا</p> <p>•صيغة مشابهة للاختبار.</p>			

٣٢٧ / ١٦٣

إذا كانت نسبة الكرات الحمراء = ٢٠% والصفراء = ١٥% وبلغ عدد الكرات الخضراء ٢٢٠٠ كرة ، فأوجد مجموع الكرات؟			
٢٠٠٠ كرة	أ	ب	٣٠٠٠ كرة
٣٥٠٠ كرة	ج	د	٥٠٠٠ كرة
<p>الحل: ج</p> <p>نسبة الكرات الحمراء + الصفراء = $٢٠ + ١٥ = ٣٥\%$</p> <p>نسبة الكرات الخضراء = $١٠٠\% - ٣٥\% = ٦٥\%$</p> <p>$٢٢٠٠ \leftarrow ٦٥\%$</p> <p>$؟ \leftarrow ١٠٠\%$</p> <p>الكرات الكلية = $\frac{١٠٠ \times ٢٢٠٠}{٦٥} \approx ٣٥٠٠$ كرة</p>			

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
<p>الحل: أ</p> <p>$٤ \leftarrow ٢٠$ ريال</p> <p>س $\leftarrow ٨٢٠$ ريال</p> <p>$١٦٤ = \frac{٨٢٠ \times ٤}{٢٠}$</p>			

$$\frac{4}{ص} = س$$

إذا اردنا مضاعفة قيمة س نقوم بـ :

نقسم 4 على 2 ونقسم ص على 2	ب	أ	نضرب 4 في 2 ونضرب ص في 4
نقسم ص على 2 ونضرب 4 في 2	د	ج	نقسم ص على 2

الحل : ج

$$\text{بفرض } س = 2, ص = 2$$

نجرّب الاختيارات فلجد أن الخيار ج هو الصحيح :

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

اصبحت س = 4 أي الضعف بقسمة ص على 2

$$= 0,2 \times 0,3 \times 0,2$$

33	ب	أ	10
0,14	د	ج	0,12

الحل : ج

$$0,12 = \frac{12}{100} = \frac{2}{10} \times \frac{3}{10} \times \frac{2}{10}$$

عدنان متتاليان مجموعهم 33 اوجد العدد الأكبر ؟

17	ب	أ	19
43	د	ج	55

الحل : ب

نفترض ان العدد الأول س اذا العدد الثاني س + 1

$$33 = 1 + س + س$$

$$32 = 2س$$

$$س = 16$$

إذا العدد الأكبر = 17

327 / 164 -

عدد اذا قسمناه على 3 واضفنا للناتج 5 كان الناتج 14 فما هو العدد ؟

15	ب	أ	9
27	د	ج	18

الحل : د

$$14 = 5 + \frac{س}{3}$$

$$9 = \frac{س}{3}$$

$$س = 27$$

س ٢- ٥ س ٢ = صفر
 فإن القيمة المحتملة لـ س ؟

١-	ب	أ	صفر
١	د	ج	٢-

الحل: أ

نأخذ س عامل مشترك

$$س(٥-٥) = ٠$$

للمعادلة حلان:

الحل الثاني	الحل الاول
س - ٥ = ٠	س ٢ = ٠
س = ٥	س = ٠

نختار س = صفر لانها موجودة في الاختيارات

اكمل المتتابعة

$$٩\frac{1}{8}, ٧\frac{1}{4}, ٥\frac{1}{2}, ٣\frac{1}{4}, \dots$$

٩ $\frac{1}{8}$	ب	أ	١٠ $\frac{1}{8}$
١١ $\frac{1}{4}$	د	ج	٣٢

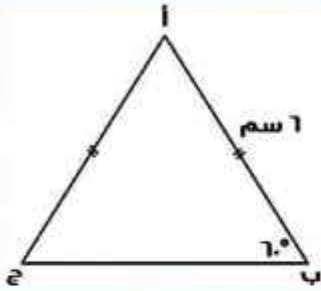
الحل: د

+ للعدد الثابت و

+ على المقام

حسب المعطيات الموضحة على الرسم:

أوجد طول ب ج



٨	ب	أ	١٠
٦	د	ج	٩

الحل: د

$$أ ب = أ ج = ٦ \text{ سم}$$

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

ب

أ

٧٠

١١٠

د

ج

١٢٠



الحل: ب

زاوية المقابلة لـ $110^\circ = 110^\circ$

زاوية المستقيم متكاملة $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$

والضلعين متساويين اذا $140^\circ = 70^\circ + 70^\circ$

$40^\circ = 140^\circ - 100^\circ$

٤٩ على ٩ فكم يكون الباقي ؟

٣٣

ب

أ

٤

٨٣

د

ج

٢٢

الحل: أ

$5 = \frac{49}{9}$ والباقي ٤

في الجدول الموضح ما العلاقة بين س و ص :

ص	س	٢	٥	٨
٣	٢	١	٢	٣

ص = ٣س + ١

ب

أ

ص = ٣س + ١

ص = ٣س × ١

د

ج

ص = ٣س - ١

الحل: ج

بالتجريب

اذا كان ربع ما مع احمد ٦٠٠٠ ريال فما نصف ثلث ما معه ؟

٨٠٠٠

ب

أ

٦٠٠٠

٤٠٠٠

د

ج

٩٠٠٠

الحل: د

ربع ما مع احمد = ٦٠٠٠

اذا ما معه = $24000 = 4 \times 6000$

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

$$4000 = 24000 \times \frac{1}{6}$$

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 س = ٢٠ فما قيمة س ؟

٧٠	أ	ب	٩٥
٨٠	ج	د	٣٥


الحل: ج

$$\frac{٢٥}{١٠٠} \text{ س} = ٢٠$$

$$\text{س} = \frac{١٠٠ \times ٢٠}{٢٥} = ٨٠$$

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
<p>الحل: د</p> <p>عدد الصفحات من ٩ الى ٤٣ = $٤٣ - ٩ + ١ = ٣٥$</p> <p>عدد الصفحات من ٨٤ الى ١٤٨ = $١٤٨ - ٨٤ + ١ = ٦٥$</p> <p>عدد الصفحات كلها = $٣٥ + ٦٥ = ١٠٠$</p>			

قرأ محمد كتاب من بداية صفحة ٢٠ الى نهاية صفحة ١٢٣ اما عدا الصفحات ٣٤-٦٧-٧٧-٥٦ فكم عدد الصفحات التي قرأها محمد ؟			
١٠٢ صفحة	أ	ب	١٠١ صفحة
١٠٠ صفحة	ج	د	١٠٣ صفحة
<p>الحل: ج</p> <p>من ٣٠ الى ١٢٣ = $١٢٣ - ٣٠ + ١ = ٩٤$</p> <p>عدد الصفحات التي لم يقرأها = $٩٤ - ١٠٠ = -٤$</p>			

احسب قياس س؟			
			
٨٠	أ	ب	٢٥
٥٠	ج	د	٦٠
<p>الحل: د</p> <p>$٣٦٠ = ١٨٠ + ٣س$</p> <p>$١٨٠ = ٣س$</p> <p>$٦٠ = س$</p>			

إذا كان الثوب الواحد يحتاج ٣,٨ متر من القماش لدينا لفة طولها ٣٢ متر كم ثوب يمكن عمله ؟

٩

ب

أ

٨

١١

د

ج

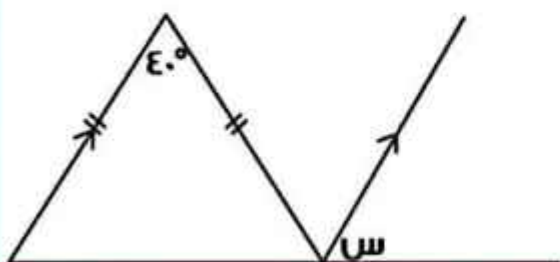
١٠

الحل: أ

نقرب ٣,٨ إلى ٤ متر

عدد الثياب = $32 \div 4 = 8$ ثياب

أوجد قيمة س؟



١٥

ب

أ

٧٠

٨٠

د

ج

٣٠

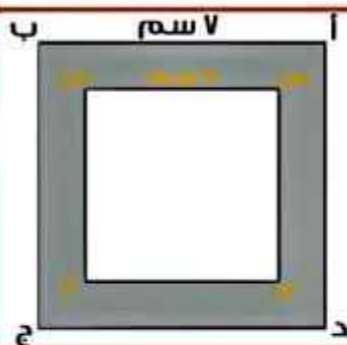
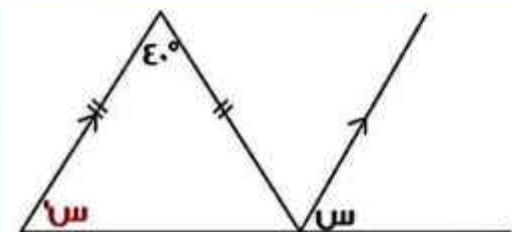
الحل: أ

∴ زوايا قاعدة المثلث متطابقة لأن الضلعين متطابقين

(٢) س = س'

"بالتناظر"

$$\therefore \text{س} = \frac{40 - 180}{2} = 70^\circ$$



٢٨

ب

أ

١٢

٢٠

د

ج

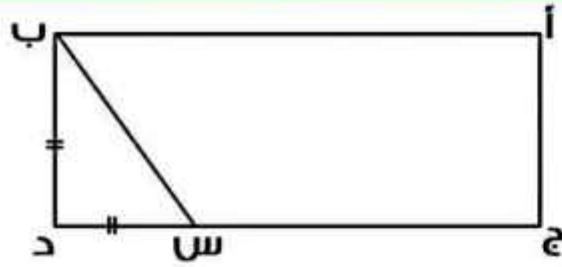
٢٤

الحل: ج

مساحة المربع الصغير = ٢٥

مساحة المربع الكبير = ٤٩

مساحة المظلل = $49 - 25 = 24$



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 $\frac{1}{5}$ اذا اضفنا ٤٢٠ وامتلا كم سعة الخزان كاملا؟			
٢٠٠	أ	ب	٤٠٠
٥٥٠	ج	د	٤٩٠

الحل: د
يوجد طريقتين للحل :

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
<p>نفرض ان سعة الخزان = س</p> $س + \frac{1}{5}س = ٤٢٠$ $س - \frac{1}{5}س = ٤٢٠$ $\frac{4}{5}س = ٤٢٠$ $س = \frac{5}{4} \times ٤٢٠$ $س = ٤٩٠$	<p>نفرض ان سعة الخزان = س</p> $\frac{1}{5} = \frac{1}{5} - \frac{4}{5}$ <p>نفرض ان سعة الخزان = س</p> $\frac{1}{5}س = ٤٢٠$ $س = ٤٩٠$

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 المتتابعة التالية : ٣، ٩، ١٥، ٢١،

٢٥

ب

أ

٢٢

٢٧

د

ج

٣٠

الحل: د

طريقتين للحل:

الطريقة الثانية	الطريقة الاولى
$3 = 1 \times 3$	$9 = 6 + 3$
$9 = 3 \times 3$	$15 = 6 + 9$
$15 = 5 \times 3$	$21 = 6 + 15$
$21 = 7 \times 3$	$27 = 6 + 21$
$27 = 9 \times 3$	

إذا كان ٤٠٠% من س = ٢٠٠، احسب قيمة س ؟

٨٠

ب

أ

٦٠

٤٢

د

ج

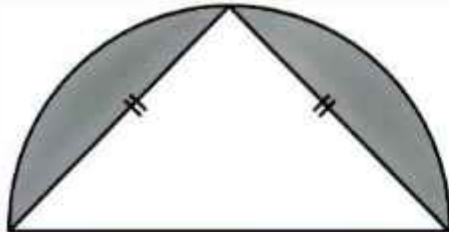
٥٠

الحل: ج

$$\frac{400}{100} \times س = 200$$

$$س = \frac{100}{400} \times 200$$

$$س = 50$$



اوجد مساحة الجزء المظلل اذا كان نق = ١٠ سم ؟

٥٥٢

ب

أ

٢٢٠

$100(1 - \frac{1}{r})$

د

ج

$\frac{1}{r} \times 100$

الحل: د

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

$$= \frac{1}{r} \times 100 = 50$$

$$\text{قاعده المثلث} = \text{قطر الدائرة} = 20 \times 10 = 200$$

$$\text{الارتفاع} = \text{نق} = 10$$

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

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{r} \times 20 \times 10 = 100$$

$$\text{مساحة المظلل} = 100(1 - \frac{1}{r})$$

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 ؟			
١٠١	أ	ب	١١٠٠
٣٢١	ج	د	٥٠٥٥
<p>الحل : ب</p> <p>نفرض ان الفئة ٥ = س</p> <p>١٢٠ = س + س</p> <p>س = ٢٠</p> <p>١٠٠ = ١٠٠ × 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 ؟			
١٠١	أ	ب	٩٦
١٣٢	ج	د	١٥٠

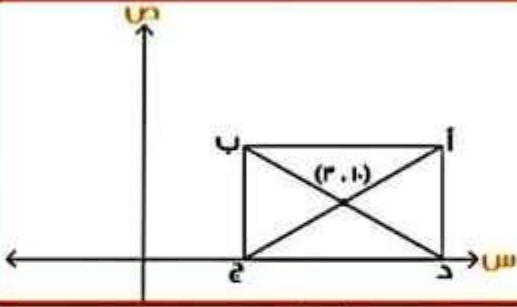
الحل : ب

طريقتين للحل :

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
الحل عكسيا : $٤٨ = ١٨ - ٦٦$ $٩٦ = ٢ \times ٤٨$	نفرض ان ما مع هند = س $٦٦ = ١٨ + س$ $٤٨ = س$ $٩٦ = س$

اذا كان : (٢٢ + ٢) = س ، فأوجد قيمة س ؟			
٥	أ	ب	٧
٦	ج	د	٤
<p>الحل : ج</p> <p>(٢٢ + ٢) = س</p> <p>٣٦ = س</p> <p>٦ = س</p>			

إذا علمت أن مساحة المستطيل هي ٤٨ فأوجد إحداثيات النقطة أ؟



(٣, ١٤)

ب

أ

(٦, ١٤)

(٣, ١٢)

د

ج

(٦, ١٣)

الحل: أ

١٠ على محور ص

و ٣ على محور س

نستخدم ٣

$= ٣$ نصف الارتفاع

الارتفاع $= ٦$

مساحة المستطيل $= ٤٨$ وارتفاعه $= ٦$

الطول $= ٨ = ٤٨ \div ٦$

٨ هذا طول المستطيل، ونصفها $= ٤$

إحداثيات النقطة أ على المحور س $= ١٠ + ٤ = ١٤$

وعلى محور ص = ارتفاع المستطيل $= ٦ = ٣ \times ٢$

أربع أعداد زوجية متتالية متوسطهم ن فما أكبر هذه الأعداد؟

٤٤

ب

أ

٣٥

$٣ + ن$

د

ج

٥٠

الحل: د

المتوسط =

$$٤ \div (١٢ + س) = ٤ \div (٦ + س + ٤ + س + ٢ + س + س)$$

المتوسط $= س + ٣ = ن$

و أكبر عدد هو $س + ٦$

$س + ٦$ أكبر من $ن + ٣$

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 كم -----

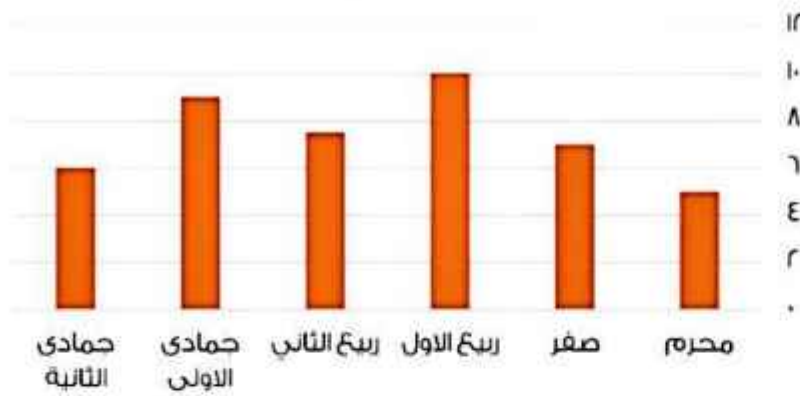
$$٢٥ \text{ دقيقة} = \frac{٥٠ \times ٦٠}{١٢٠}$$

عدداً فرديان متتاليان مجموعهم (١٠٠٠-) فما العدد الاصغر ؟			
١٠٥٥	أ	ب	٥٠١-
١٠٢٢	ج	د	١٠٠
<p>الحل : ب</p> <p>نفرض ان العدد الأول = س</p> <p>نفرض ان العدد الثاني = س+٢</p> <p>س+س+٢=١٠٠٠-</p> <p>٢س=١٠٠٢-</p> <p>س=٥٠١-</p>			

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
<p>الحل : أ</p> <p>نفرض أن السلعة الأولى = س</p> <p>إذا</p> <p>س + س + ١ + س + ٣ + س + ٦ = ٢٩٠</p> <p>٤س + ١٠ = ٢٩٠</p> <p>٤س = ٢٨٠</p> <p>س = ٧٠</p>			

إذا كان $\frac{1}{8}$ عدد = ٨٠٠ فإن ٢٥% من نفس هذا العدد ؟			
١٥٠٠	أ	ب	١٢٠٠
١٦٠٠	ج	د	١٣٠٠
<p>الحل : ج</p> <p>نفرض ان العدد س</p> <p>$\frac{1}{8} \text{ س} = ٨٠٠$</p> <p>$\text{س} = ٨٠٠ \times ٨$</p> <p>$\text{س} = ٦٤٠٠$</p> <p>$١٦٠٠ = ٦٤٠٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠}$</p>			

إنجازات شركة



أوجد متوسط أرباح الشركة؟

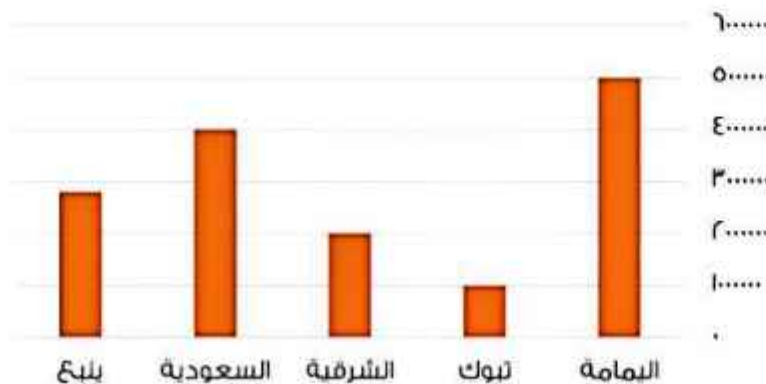
٨	أ	ب	٧,٤
٦	ج	د	٥

الحل: ب

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \frac{٦+٨+٧,٥+١٠+٧+٥}{٦} = ٧,٤$$

"قد يكون الناتج مقرب في الاختبار"

شركات الاسمنت في المملكة



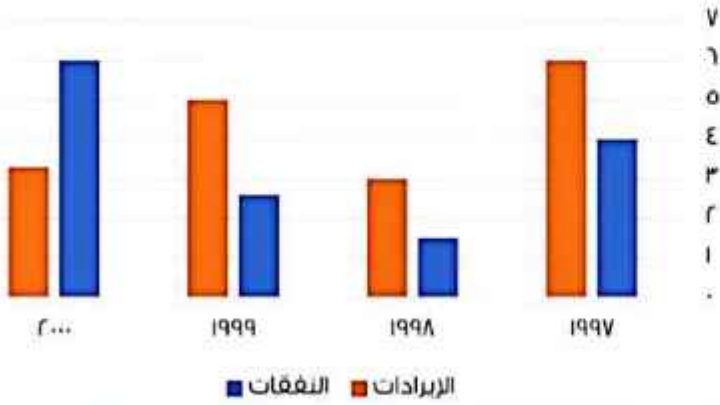
الفرق بين اسمنت الشرقية واسمنت بلنع يبلغ تقريبا ؟

أقل من مليون طن	أ	ب	أكثر من مليون طن
أكثر من ألف مليون	ج	د	أقل من نصف مليون

الحل: أ

نلاحظ ان اسمنت بلنع 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

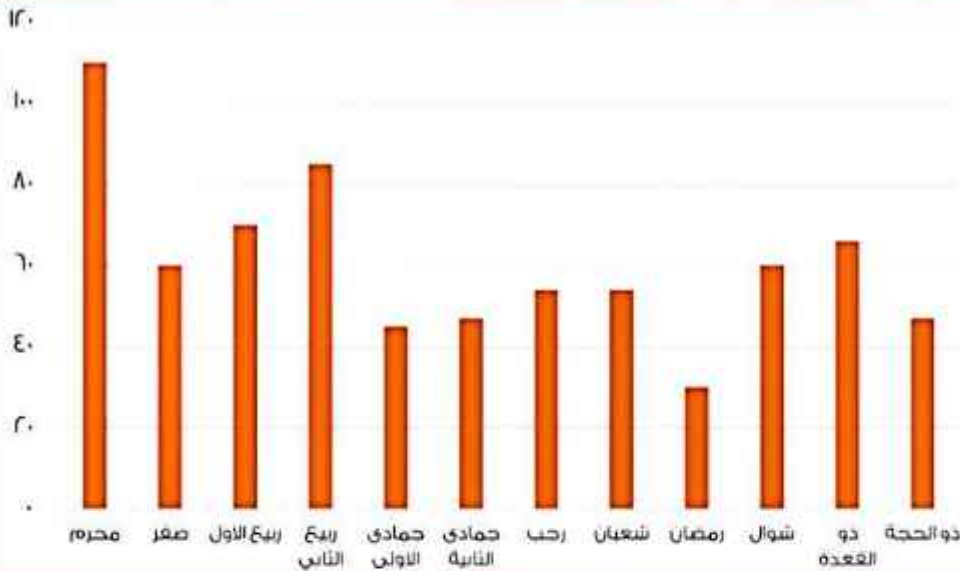
٢٠٠٠

د

ج

١٩٩٩

الحل: د
بملاحظة الرسم



ما متوسط الانتاج للشركة في
فتره الخمس شهور من بداية ربيع
الثاني؟

٣٦

ب

أ

٥٧

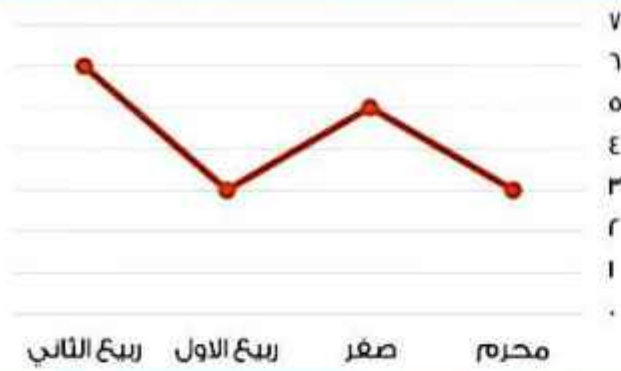
٧٦

د

ج

٢٠

الحل: أ
 $57 = 0 + (00 + 00 + 50 + 50 + 10)$



استعمل الرسم للإجابة 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 وطوله مثلي عرضه ، كم محيطه؟

٣٦ سم	أ	ب	٣٢ 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</p> <p>و احدهم ضعف الاخر</p> <p>العددين هم : ٦ ، ١٢</p> <p>محيط المستطيل : $٢(٦+١٢) = ٣٦$ سم</p>	<p>نفرض العرض = س ، الطول = كس</p> <p>مساحة المستطيل = س × كس = ٧٢</p> <p>$كس = \frac{٧٢}{س}$</p> <p>$س = ٣٦$</p> <p>$س = ٦$</p> <p>العرض = ٦ ، الطول = ١٢</p> <p>المحيط = $٢(١٢+٦) = ٣٦$ سم</p>

البطالة					معدل العاطلات السعوديات؟
غير سعوديين		سعوديين		السنة	
اناث	ذكور	اناث	ذكور		
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	٢٠٠٣	
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٤	
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠	٢٠٠٥	
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٦	
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠٠	٢٢٠٠٠٠	٢٠٠٧	
في تناقص			ب	أ	في الازدياد
غير محدد			د	ج	في تذبذب
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 × ٨٠٠ أسهم سليمان.			
٢٤٠٠ = ٨٠٠ + ١٦٠٠ مجموع الأسهم.			

إذا علمت ان المركز م اوجد قياس الزاوية س

١٤٠

ب

أ

١٠٠

٩٠

د

ج

١١٠

الحل : ج

زاوية محيطية لو المثلث على نصف القطر بالضبط

ستكون الزاوية المركزية = ١٨٠ الزاوية المحيطية نصفها = ٩٠

لكن هنا ١١٠ = ٩٠ + ٢٠

س + ص = ١٠ ، س - ص = ٢ ، أوجد العدد الأصغر ؟			
٥	أ	ب	٤
٦-	ج	د	٣
الحل : ب طريقتين للحل :			
الطريقة الأولى		الطريقة الثانية	
<p>نحرب عددين مجموعهم ١٠ هما ٦ ، ٤</p> <p>$٢٠ = ١٦ - ٣٦$</p> <p>إذا العددين يحققوا المعادلة</p> <p>٤ هو العدد الأصغر</p>		<p>فرق بين مربعين</p> <p>$٢٠ = ٢ ص - ص$</p> <p>$٢٠ = (ص + ص)(ص - ص)$</p> <p>$١٠ = (ص - ص)$</p> <p>$٢ = (ص - ص)$</p> <p>نجمع المعادلتين ،</p> <p>$١٠ = ص + ص$</p> <p>$٢ = ص - ص$</p> <hr/> <p>$١٢ = ص + ص$</p> <p>$٦ = ص$</p> <p>$٤ = ص$</p>	

حفرة بها ١٨٠ جهاز في كل ١٢ جهاز ٤ فاسدين اوجد الصالح ؟			
١٢٢	أ	ب	٢٠
١٢٠	ج	د	٨٠
الحل : ج			
<p>في كل ١٢ جهاز يوجد ٨ جديدين و ٤ فاسدين</p> <p>إذا بالتناسب الطردي :</p> <p>١٢ جهاز ----- ٨ جديدين</p> <p>١٨٠ ----- س</p> <p>$١٢٠ = \frac{١٨٠ \times ٨}{١٢}$</p>			

$\sqrt{٣٢ + س} = ٩$ اوجد س ؟			
٩٥	أ	ب	٤٩
٦٩	ج	د	٨٠
الحل : ب			
<p>نربع الطرفين</p> <p>$٨١ = س + ٣٢$</p> <p>$٤٩ = س$</p>			

يسير شخص من مدينة الي اخري بسرعة ما في ٧ ساعات فإذا سار بنفس السرعة من المدينة الاولى 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
<p>الحل: أ</p> <p>زمن الطريق بالدقائق = $٦٠ \times ٧ = ٤٢٠$ دقيقة</p> <p>كل ساعة يتوقف ١٥ دقيقة</p> <p>إذا في ٧ ساعات يتوقف ٦ مرات</p> <p>عدد دقائق التوقف = $١٥ \times ٦ = ٩٠$ دقيقة</p> <p>العدد الإجمالي للدقائق = $٤٢٠ + ٩٠ = ٥١٠$ دقيقة</p>			

إذا 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
<p>الحل: أ</p> <p>س + ٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ = ٥٢</p> <p>$٧ = ٥٢ - ٤٥$</p>			

س + ص = $\frac{٤}{٢}$ اوجد اس ؟			
اس - ع = ٢	أ	ب	اس = ٢ص
اس = ٢ص	ج	د	اس = ٢ص - ع
<p>الحل: أ</p> <p>س + ص = $\frac{٤}{٢}$ بضرب الطرفين في ٢</p> <p>اس + ٢ص = ٤</p> <p>اس - ع = ٢ص</p>			

٣س = ١٥ اوجد قيمة س ؟			
٥-	أ	ب	٥+
٦	ج	د	٥±
<p>الحل: د</p> <p>لان العدد داخل القيمة المطلقة</p>			



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 ؟

١٠	أ	ب	١٥
٢٠	ج	د	٢٥

الحل : د

عدد الأطنان = ٧٢٠

مجموع الدرجات في الدائرة = ٣٦٠ درجة

نسبة الأطنان الى الدرجات = $\frac{٧٢٠}{٣٦٠} = \frac{٢}{١}$

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 = ٨٠ طن

إذا عدد الأطنان في السنة الخامسة = ٥٠ طن

إذا زاوية السنة الخامسة = $\frac{٥٠}{٢} = ١٠٠^\circ$

في أي سنة يصل إجمالي الإنتاج إلى ٤٤٠ طن ؟

الثالثة	أ	ب	الرابعة
الخامسة	ج	د	السادسة

الحل : ب

زاوية السنة الأولى = $٣٦٠ - (٩٠ + ١٥ + ٤٠ + ٢٥ + ٤٠ + ٤٠) = ١١٠$

بما أن زاوية السنة الأولى ١١٠ فيكون عدد الأطنان $٢٢٠ = ٢ \times ١١٠$

نتستنتج اوزان باقي السنين :

السنة الأولى = ٢٢٠ طن

السنة الثانية = $٩٠ \times ٢ = ١٨٠$ طن

السنة الثالثة = ٣٠ طن

السنة الرابعة = ٨٠ طن

السنة الخامسة = ٢٥ طن

السنة السادسة = ٤٠ طن

السنة السابعة = ٤٠ طن

يتجرب الخيارات مع البدء بالأصغر و نختار أول سنة يصل فيها الإنتاج الى ٤٤٠ طن

السنة	إجمالي الإنتاج	يصل الى ٤٤٠ طن
الثالثة	$٢٢٠ + ١٨٠ + ٣٠ = ٤٣٠$ طن	لا
الرابعة	$٢٢٠ + ١٨٠ + ٣٠ + ٨٠ = ٥١٠$ طن	نعم

كم طن تم بيعه في السنة الأولى؟			
٢٢٠ طن	أ	ب	٢١٠ طن
٢٠٠ طن	ج	د	٢١٦ طن
الحل: أ تم استنتاجها سابقاً			

كم طن تم بيعه في السنة الثانية؟			
١٦٠ طن	أ	ب	٣٦٠ طن
١٨٠ طن	ج	د	٩٠ طن
الحل: ج تم استنتاجها سابقاً			

إذا كانت $s = 1$ فما قيمة $s^2 - s^1 + 8s - 1$ ؟			
٧	أ	ب	-٩
-١١	ج	د	٨
الحل: أ بالتعويض عن s في المعادلة: 1 $1 - (1) + 8 + 1 - 1 =$ $1 - 1 + 8 + 1 - 1 =$ $7 =$			

أكمل المتتابعة التالية: $\frac{1}{12}, \frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \dots$			
$\frac{1}{10}$	أ	ب	$\frac{1}{18}$
$\frac{1}{18}$	ج	د	$\frac{1}{16}$
الحل: أ			

صندوق يحتوي علي ٨٠ تفاحة في كل ١٠ تفاحات ٨ جيدة فكم عدد التفاح التالف ؟			
١٧	أ	ب	١٥
١٦	ج	د	٥٠
الحل : ج طريقتين للحل :			
الطريقة الاولى		الطريقة الثانية	
$\frac{80}{10}$ مجموعات كل منها يحتوي علي ١٠ تفاحات في المجموعة ٨ صالحة إذا هناك تفاحتان فاسدتان عددهم $8 \times 2 = 16$ تفاحة		في كل ١٠ تفاحات يوجد ٨ جيدة و ٢ تالفة اذا بالنسب الطردي : ١٠ تفاحات ----- ٢ تالفين ٨٠ ----- س $16 = \frac{80 \times 2}{10}$	

$\sqrt{64} = \sqrt{s}$ ، أوجد قيمة س؟			
٧	أ	ب	٩
٨-	ج	د	$8 \pm$
الحل : د بتربيع الطرفين : $(\sqrt{64})^2 = (\sqrt{s})^2$ $64 = s$ $8 \pm = s$			

$\frac{1}{5} = \frac{1}{120} - \frac{1}{60} + (\frac{1}{60} \times \frac{1}{60} \times \frac{1}{60})$			
$\frac{1}{6}$	أ	ب	$\frac{1}{5}$
٥	ج	د	٦
الحل : ب بتوحيد المقامات لتكون ١٢٥ $\frac{1}{6} - \frac{1}{120} + (\frac{1}{120}) =$ بخاصية الابدال : $\frac{1}{6} + \frac{1}{120} - (\frac{1}{120}) =$ $\frac{1}{6} = \frac{1}{120}$			

$= \frac{2}{3\sqrt{}} \times \frac{3}{\sqrt{}}$		
$\sqrt{}$	ب	ا
٧	د	ج
<p>الحل : ب بالطاق المقام</p> $\left(\frac{3\sqrt{}}{3\sqrt{}} \times \frac{2}{3\sqrt{}}\right) \times \left(\frac{\sqrt{}}{\sqrt{}} \times \frac{3}{\sqrt{}}\right) =$ $\frac{3\sqrt{2} \times \sqrt{3}}{3 \times 2} =$ $\sqrt{2} =$		

اوجد ناتج ما يلي - (س)		
س	ب	ا
٢٨س	د	ج
<p>الحل : ا - ١ - س = س</p>		

الحد التالي في المتتابعة : ٧، ١٣، ١٩، ٢٥،		
٣٣	ب	ا
٣١	د	ج
<p>الحل : ج بإضافة ٦</p>		

٣٢٧ / ١٨٤

$10 = \frac{3}{3} - \frac{3}{2}$ اوجد قيمة س ؟		
١٧	ب	ا
١٨	د	ج
<p>الحل : ج بتوحيد المقامات</p> $10 = \frac{9-3}{2}$ <p>٩س = ٢٠ س = ١٨</p>		

مثلث مجموع ارتفاعه وطوله = ١٢ ومساحته = ١٦ 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	٦٦
<p>الحل: ب</p> <p>ثلث الطلاب ٢٢٠</p> <p>جميع الطلاب = $٢٢٠ \times ٣ = ٦٦٠$</p>			

$\frac{1}{10} = \frac{20}{س}$ أوجد قيمة س ؟			
٣٠٠	أ	ب	٤٠٠
٥٠٠	ج	د	٣٠٠
<p>الحل: أ</p> $\frac{20}{س} = \frac{1}{10}$ $٣٠٠ = \frac{10 \times 20}{1}$			

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> $٩٠٠ = س \times ٢٥$ $\frac{٩٠٠}{٢٥} = س$ $٣٦ = س$			

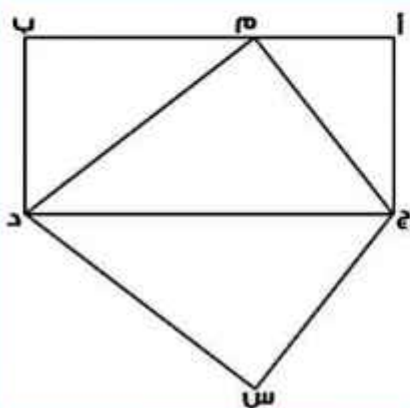
مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كام ساعة ستكون ٣٣ ؟

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 ح

وكانت زاوية (م ج د) = (س ج د)

ماذا تمثل زاوية (س ج د) الي (أ ب د) ؟

١ ٢	ب	أ	٢ ٣
٢ ٥	د	ج	١ ٣

الحل: ب

زاوية س ج د = ٤٥

زاوية ا ب د = ٩٠

٩٠ : ٤٥

٢ : ١ =

١س × ص = ٦ ، ع - ص = ٥ ، ١٦ = ع + ص ، ما قيمة س + ص + ع ؟

٣٢٧ / ١٨٦

١٢	ب	أ	
١٣	د	ج	١٠

الحل: د

قيم المتغيرات (س ، ص ، ع) :

قيمة س :	قيمة ص :	قيمة ع :
س × ص = ٦	ع - ص = ٥	١٦ = ع + ص
١س = ٣	٥ = ٨ - ص	٨ = ع
س = ٢	ص = ٣	

مجموع المتغيرات : س + ص + ع = ١٣ = ٨ + ٣ + ٢

$= \frac{\sqrt[3]{V} \sqrt[3]{\epsilon} \sqrt[3]{\lambda}}{\sqrt[3]{V}}$			
1	ب	أ	2
ε	د	ج	3
<p>الحل: ب</p> $1 = \frac{\sqrt[3]{V} \sqrt[3]{\epsilon} \sqrt[3]{\lambda}}{\sqrt[3]{V}}$			

$$= \frac{\sqrt{1} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2}}{\sqrt{1} \sqrt{2} + \sqrt{1} \sqrt{3}}$$

1	ب	ا	$\frac{\sqrt{3}}{1}$
3	د	ج	3

الحل:

$$\frac{\sqrt{1} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2}}{\sqrt{1} \sqrt{2} + \sqrt{1} \sqrt{3}} =$$

$$\frac{\sqrt{3} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} =$$

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



١٤٣٧	أ	ب	١٤٣٨
١٤٣٩	ج	د	١٤٣٣
الحل: أ			
بملاحظة الرسم			

ثلاث أعداد متتالية مجموعها يساوي العدد الثاني ما هو العدد الثاني ؟

١	ب	أ	صفر
٣	د	ج	٢

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 ؟

٢٩	ب	أ	٧٢
٥	د	ج	١٧

الحل: ج

الحل: مجموع العشر أعداد = $10 \times 14 = 140$

مجموع الست أعداد = $6 \times 12 = 72$

مجموع الأربع أعداد الباقين $140 - 72 = 68$

المتوسط = $68 \div 4 = 17$

إذا كانت الساعة ٣، بعد ٥٠ ساعة كم تكون الساعة ؟

السادسة	ب	أ	الخامسة
السابعة	د	ج	الرابعة

الحل: أ

بعد ٤٨ ساعة تكون ٣ نحسب ساعتين إضافيتين

إنتاج مصنع من العصائر



إذا كان الإنتاج ٢٠٠٠ علبة عصير في اليوم

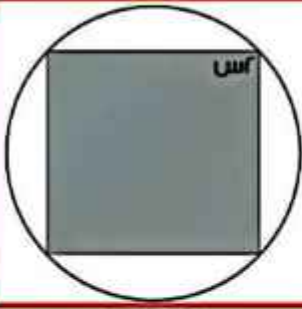
إذا جمعنا البرتقال و الليمون و اضفنا لهم ١٠% كم يصبح إنتاج المصنع من البرتقال و الليمون ؟

١٢٠٠	ب	أ	١٠٠٠
١١٠٠	د	ج	٢٠٠٠

الحل: د

إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع = ١٠٠٠ علبة

$1100 = (1000 \times \frac{10}{100}) + 1000$ ١١٠٠ علبة عصير



كس زاوية في الشكل الرباعي الدائري ما مقياس الزاوية المقابلة لـ كس 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

$$\frac{10}{100} \text{ من س } = ١٢٠٠$$

$$٨٠٠٠ = \frac{100}{10} \times ١٢٠٠$$

$$= \frac{١٠٠٠}{٢ \times ٧-١٠}$$

٣٠٠	أ	ب	٣٠
١٢٠٠	ج	د	٦٠

الحل: أ

يوجد اس سالب نتخلص منه برفعه الى المقام

$$= \frac{١٠٠٠ \times ٧-١٠}{٢}$$

$$٣٠٠٠ = \frac{٣٠٠٠}{٢}$$

$\frac{٢٠}{١٠٠}$ من ٢٥ س = ١٠% من ٣٦٠، أوجد قيمة س؟

٧٢٠	أ	ب	٥٠٠
٨٤٠	ج	د	٣٩٠

الحل: أ

$$١٠\% \text{ من } ٣٦٠ = ٣٦$$

$$\frac{٢٠}{١٠٠} \text{ من } \frac{٢٥}{١٠٠} \text{ س } = \frac{١}{٢٠} \text{ س}$$

$$٣٦ = \frac{١}{٢٠} \text{ س}$$

$$\text{س} = ٧٢٠$$

$$\frac{50+س}{٦٤} = ٢ - (٢ \frac{١}{٢٧})$$

ما قيمة س ؟

١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤

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 $\frac{٢٧}{٦٤}$

نيسط الكسر فيكون : $\frac{٢(٣)}{٢(٢٤)}$

$$\frac{٥٠+س}{٦٤} = \frac{٣}{٢٤}$$

المقام = المقام

إذا البسط = البسط

$$٥٠+س = ٣$$

إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس

$$٦ = ٥ + س$$

$$س = ١$$

إذا كانت الساعة ١٢:٣٠ فما مقدار الزاوية الصغرى بين عقرب الساعات وعقرب الدقائق ؟

١٨٠	أ	ب	١٤٥
١٦٥	ج	د	١٩٥

الحل : ج

طريقتين للحل :

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
القانون : عدد الساعات X ٣٠ - عدد الدقائق X $\frac{١١}{٢}$ $١٩٥ = \frac{١١}{٢} \times ٣٠ - ٣٠ \times ١٢ $ لإيجاد الزاوية الأصغر = $١٩٥ - ٣٦٠ = ١٦٥$ إذا الأصغر = ١٦٥	قياس الزاوية من ١٢ إلى ١ إلى ١٨٠ = ١٨٠ قياس نصف الساعة = ١٥ درجة مقدار الزاوية = $١٨٠ - ١٥ = ١٦٥$

قسمت دائرة إلى ٩ أقسام متساوية كم مساحة الجزء الواحد ؟

٩ ط نق	أ	ب	$\frac{١}{٩}$ ط نق
$\frac{١}{٩}$ ط نق	ج	د	ط نق

الحل : ب

مساحة الدائرة = ط نق

مساحة المقطع = $\frac{١}{٩}$ ط نق

ما النسبة المئوية لدرجات طالب اذا حصل ١٢٠٠ من ١٥٠٠؟			
٨٠%	أ	ب	٦٠%
٥٠%	ج	د	٤٠%
<p>الحل: أ</p> $٨٠\% = ١٠٠ \times \frac{١٢٠٠}{١٥٠٠}$			

مربع قسمناه الى مستطيلين متطابقين اذا كان محيط المستطيل = ١٢، فكم تكون مساحة المربع؟			
١٧	أ	ب	٣٠
١٦	ج	د	١٤
<p>الحل: ج</p> <p>المحيط = ١٢</p> <p>قانون محيط المستطيل = $٢ \times (س + ص)$</p> <p>اذا طول الضلعين يساوي ٦</p> <p>الطول = مثلي العرض</p> <p>$س + ٢س = ٦$</p> <p>$س = ٢$</p> <p>طول ضلع المربع = ٤ مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$</p>			

<p>اوجد قيمة : $٢ - ق$ ب</p> <p>اذا كان $ب = ق = \sqrt{٢}$</p>			
٨	أ	ب	-٨
٠	ج	د	-١
<p>الحل: ب</p> $٢ - (\sqrt{٢}) (\sqrt{٢}) \times ٢ =$ $٨ - = ٢ \times ٢ \times ٢ =$			

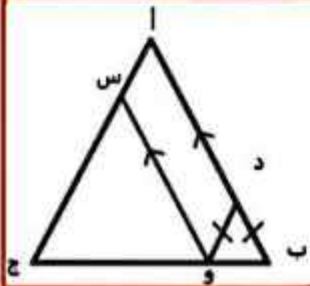
$$\frac{1}{\frac{3}{r}+2} = \frac{1}{\frac{1}{r}+3}$$

أوجد قيمة س؟

٥	ب	أ	٣
٧	د	ج	٩

الحل: أ
البسط متطابق
بالتالي المقامات متطابقة

$$\begin{aligned}\frac{3}{r}+2 &= \frac{1}{r}+3 \\ \frac{1}{r}-2 &= \frac{3}{r}-3 \\ \frac{2}{r} &= \frac{3}{r} \\ 2 &= 3\end{aligned}$$



إذا كان طول أ ج = ٢٠ ، فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ د و س ؟

٣٠	ب	أ	٦٠
٢٠	د	ج	٤٠

الحل: ج
 $٤٠ = ٢ \times ٢٠$

$$٤ = \left(\frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s} \right)$$

فأوجد س + $\frac{1}{s}$ ؟

١٦	ب	أ	١٨
٢٠	د	ج	١٢

الحل: أ

$$\begin{aligned}٢ \times ٤ &= ٢ \left(\frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s} \right) \\ ١٦ &= ٢ - \frac{1}{s} + س \\ ١٨ &= \frac{1}{s} + س\end{aligned}$$