



2018

كمي

نماذج

المحوسب

الإصدار
الثاني

جميع الحقوق لتجميع المحوسب

mo7wsab.com



t_mo7wsab



الإصدار
الثاني
2018

نماذج المحاسب

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 100% في القدرات فبحمد الله وفضله نقدم لكم

(كمي ال ٦٥ نموذج - الإصدار الثاني)

و هو يحتوي على كل ما هو جديد وكل ما أدلى به المختبرين

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

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



#تنبيه_هام

عاهدناكم لأكثر من ٦ سنوات أن نكون معكم .. أن نكون بجانبكم .. أن نبحث عن ما يسهل عليكم ..

لاحظنا للأسف في الفترة الأخيرة إنتشار جمل وتعبيرات لا تليق أن تقال عن طلاب اجتمعوا على مساعدة إخوانهم الطلاب ولم يطلبوا عليها أي مقابل ..

فكتبنا في كل تجميع .. (لا نحلل بيعها أو الاستفادة منها ماديا بأي شكل كان) ..

لكن مع ذلك وللأسف فوجدنا بأخذ الاسئلة وبيعها للطلاب بحجج واهية .. مع أنها متوفرة أمام الكل وللجميع .. كل ذلك من أجل المال ! ..
لذلك وجب علينا تنبيهك ..

- نحذرك أخي الطالب أن يتم إستغلالك من قبل بعض الأشخاص فيخبروك بأن النماذج غير صحيحة أو أنها على خطأ .. أو أنها غير مكتملة أو أنها تحتاج الى شرح .. بغرض ان يستنزفوا منك المال

" فلا ملف ولاكتاب يخلوا من الاخطاء إلا كتاب الله عز وجل فكل الكتب بعد أشد المراجعات تخرج بأخطاء وبعدها يتم تعديلها في الطبعات الاخرى" ..

" فلا بارك الله أبداً مالهم .. وجعله الله يوم القيامة حُجة عليهم لا لهم "

هذه النماذج وضعت لكم من طلاب مثلكم بلا مقابل .. ولا عائد مادي كما نود ان نحذر أيضا بعدم الاضرار او التحدث بما لايليق عن **تجميع المحوسب** سواء بتجميعات او ملفات او المتطوعين فيه ..

يعلم الله كم نسهر من ليالي، وكم نجتهد لنصل الى أرقى وأفضل ما يكون لكي نسهل عليكم مذاكرتكم .. ولا نأمل من ذلك الا دعوة في ظهر الغيب ..

راجيين من الله أن ينفع بنا وبكم ..

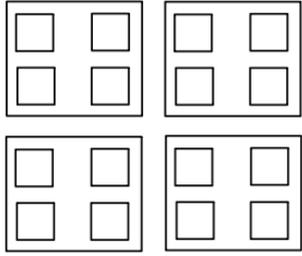


صندوق يحتوي على ٤ صناديق وفي كل صندوق ٤ صناديق ، فما هو مجموع الصناديق ؟

أ	٢١ صندوق	ب	٢٠ صندوق
ج	١٩ صندوق	د	١٦ صندوق

الحل : أ

كما هو موضح بالشكل بالعد سنجد أن الحل ٢١ صندوق



شخص قرأ من بداية الصفحة ٣٠ لنهاية ١٣٣ ما عدا ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٨١ ، فكم قرأ من صفحات ؟

أ	١٠٤	ب	١٠٠
ج	١٠٨	د	١٣٣

الحل : ب

من ٣٠ ل ١٣٣ = ١٠٤ صفحة
نستثني منهم ٤ صفحات لم يقرأهم
عدد ما قرأه من صفحات = ١٠٠ صفحة

علبة دواء وزنها ٧٥ جرام ، ووزن حبة الدواء ٥ جرام ، فكم حبة دواء في العلبة ؟

أ	٢٠ حبة	ب	١٦ حبة
ج	١٥ حبة	د	١٤ حبة

الحل : ج

$$\text{عدد الحبات} = \frac{\text{وزن علبة الدواء}}{\text{وزن الحبة الواحدة}} = \frac{75}{5} = 15 \text{ حبة}$$

عجلة نصف قطرها ٢٥ سم تدور ١٢ دورة فكم المسافة بالمتر ؟

أ	١٨٨٤ متر	ب	١٨٨٤ متر
ج	١٨٨,٤ متر	د	١٨,٨٤ متر

الحل : د

المسافة = محيط العجلة × عدد الدورات

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

$$= 600 \pi =$$

$$= 1884 \text{ سم}$$

$$\text{المسافة بالمتر} = \frac{1884}{100} = 18,84 \text{ متر}$$

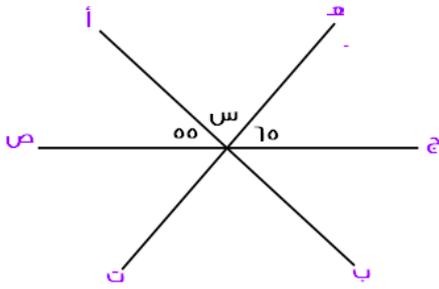


إذا كانت مقاعد الصف الأول ١٢ والثاني ٢٠ والثالث ٢٨ ، فكم مقاعد الصف السادس ؟			
أ	٤٤ مقعد	ب	٤٨ مقعد
ج	٥٠ مقعد	د	٥٢ مقعد
الحل : د في كل مرة عدد المقاعد يزداد ٨ مقاعد، إذا الصف السادس = ٥٢ مقعد			

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ثم أنفق الثلث وتبقى ٣٠٠٠ ريال ، فكم المبلغ ؟			
أ	٣٠٠٠ ريال	ب	٦٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠ ريال
الحل : ب ما انفقه $\frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ وتبقى النصف الآخر وهو = ٣٠٠٠ ريال المبلغ = $2 \times 3000 = 6000$ ريال			

ما العلاقة التي تربط بين س و ص ؟			
س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩
أ	س × ٣	ب	٢ س + ١
ج	س + ١	د	٣ س + ١
الحل : ب *بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها* $3 = 1 + 2(1)$ $9 = 1 + 2(2)$ $19 = 1 + 2(3)$			

متوسط ٥ مدارس ١٧٠ ، فما هو مجموعهم ؟			
أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠٠
الحل : أ $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \text{المتوسط}$ $\frac{\text{المجموع}}{5} = 170$ المجموع = $5 \times 170 = 850$			



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

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٥٥	د	٦٥

الحل : أ

$$س + ٥٥ + ٦٥ = ١٨٠$$

$$س = ١٨٠ - (٥٥ + ٦٥)$$

$$س = ٦٠$$

قبل ميلاد خالد بسنة كان عمر أمه ٢٣ ، فكم مجموع عمريهما بعد ١٥ سنة من ولادته ؟

أ	٥٠	ب	٥٤
ج	٤٦	د	٥٥

الحل : ب

عند ولادة خالد كان عمر أمه = ٢٤

بعد ١٥ سنة

عمر خالد = ١٥ سنة

عمر أمه = ٢٤ + ١٥ = ٣٩

مجموع عمريهما معاً = ٣٩ + ١٥ = ٥٤

من الساعة ٠٠ : ٦ إلى الساعة ٣٠ : ٣ صباحاً إذا قسم الوقت بالدقيقة على خمس أشخاص فما نصيب الواحد بالدقائق ؟

أ	٥٧٠	ب	٢٥٠
ج	١١٤	د	٩٠٠

الحل : ج

من الساعة ٦ : ٣٠ ل ٣ : ٩ ساعات ونصف

٥٤٠ دقيقة + ٣٠ دقيقة = ٥٧٠ دقيقة

الشخص الواحد = ٥٧٠ ÷ ٥ = ١١٤ دقيقة

إذا كان ثمن قلم وكتاب ٧٢ ريال ، فكم سعر الكتاب إذا كان يساوي ٣ أمثال القلم ؟

أ	٥٤ ريال	ب	٥٢ ريال
ج	١٨ ريال	د	٣٦ ريال

الحل : أ

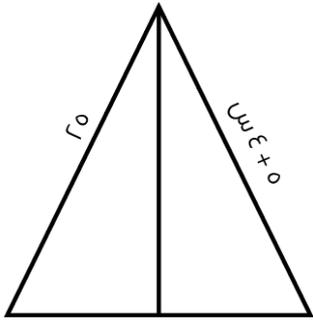
القلم : س ، ،،، الكتاب : ٣ س

$$٧٢ = س + ٣س$$

$$٧٢ = ٤س$$

$$س = ١٨$$

الكتاب = ٣س = ١٨ × ٣ = ٥٤ ريال



أوجد قيمة س؟

أ	٥	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل : أ

من الشكل نلاحظ أن المثلث متساوي الساقين

$$٢٥ = ٥ + س$$

$$س = ٥$$

إذا كان $٢س + ٢ = -س + ٢$

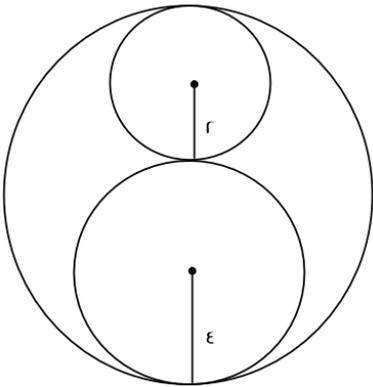
فما قيمة س؟

أ	١	ب	٤
ج	صفر	د	٧

الحل : ج

$$٢س + ٢ = -س + ٢$$

$$س = صفر$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الصغيرة للدائرة الكبيرة

أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{1}{36}$
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{٤}$

الحل : أ

مساحة الدائرة الصغيرة = $٤ ط$

قطر الكبيرة = ١٢ ، نق = ٦

مساحة الكبيرة = $٣٦ ط$

$$\frac{1}{9} = \frac{٤ ط}{٣٦ ط} = \text{النسبة}$$



لصنع مربع نحتاج ٣ أعواد ، فكم عود نحتاج لصناعة ٩ مربعات ؟

أ	٢٨	ب	٢٧
ج	٢٠	د	١٩

الحل : أ

عدد الأعواد = (عدد المربعات × ٣) + ١

$$= (٣ × ٩) + ١ = ٢٨$$

إذا كان ا. م. ينتج ١ واط ، فكم واط ينتج ه م ؟

أ	٤٠٠ واط	ب	٥٠ واط
ج	٥٠٠ واط	د	٦٠٠ واط

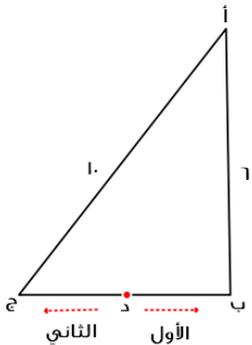
الحل : ج

بالتناسب الطردي

$$ا. م. <<<<< ١ واط$$

$$ه <<<<< ؟ واط$$

$$= \frac{٥٠٠ \times ١}{١٠} = ٥٠ واط$$



إذا كان الأول يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مروراً ب (ب).

والثاني يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مروراً ب (ج)

د تنصف (ب ج)

كم يجب أن يزيد سرعة الثاني حتى يتساوى مع الأول ؟

أ	١٠٠%	ب	٨٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل : د

مثث فيثاغورث الشهير

الضلع ب ج = ٨

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

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

لو افترضنا أن الزمن = ساعة

$$\text{سرعة الأول} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = ١٠ \div ١ = ١٠$$

$$\text{سرعة الثاني} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = ١٤ \div ١ = ١٤$$

الفرق بين السرعتين = ٤

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



قطع شخص مسافة ٦٠ كم وتبقى له ٣٠٠ كم ليقطع المسافة كاملة فما نسبة ما قطعه ؟

أ ١٦,٣%

ب ١٧,٦%

ج ٢٣,٤%

د ٢٥,٦%

الحل : أ

المسافة الكلية = ٦٠ + ٣٠٠ = ٣٦٠ كم
نسبة ما قطعه = $100 \times \frac{60}{360} = 16,3\%$ تقريباً

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

أ ٦٠

ب ٥٠

ج ٧٠

د ٤٠

الحل : ب

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

مدرسة فيها ٤٢ طالب ونسبة الناجحين إلى الكل ٥ : ٦ ، فما عدد الراسبين ؟

أ ٥

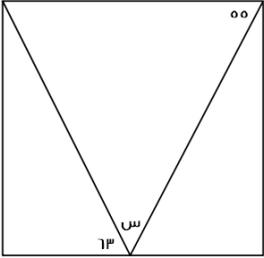
ب ١٠

ج ٧

د ٨

الحل : ج

الراسبين نسبتهم = ٥ : ٦
عددهم = $42 \times \frac{5}{6} = 35$ طلاب



أوجد قيمة س

أ ٦٢

ب ٥٥

ج ٦٣

د ٦٠

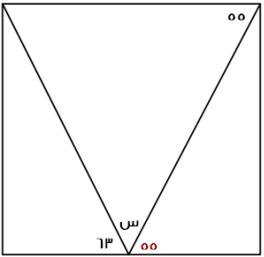
الحل : أ

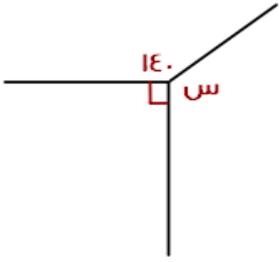
الزاوية ٥٥ = الزاوية المكملة ل س بالتبادل كما هو موضح بالشكل

$$180 = 63 + 55 + س \quad \text{إذاً}$$

$$س = 180 - (63 + 55)$$

$$س = 62$$





أوجد قيمة س ؟

أ	١٤٠	ب	١٣٠
ج	١٧٠	د	١٥٠

الحل : ب

$$س + ١٤٠ + ٩٠ = ٣٦٠$$

$$س = (٩٠ + ١٤٠) - ٣٦٠ = ١٣٠$$

اشترى شخص جوالين بتخفيض ٢٥% و ٣ جوالات بتخفيض ٥٠% وكان المبلغ الذي دفعه ٤٥٠٠ ريال فما سعر الجوال قبل التخفيض ؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٠٠٠

الحل : أ

بالتجريب

$$٣٧٥ = ١٥٠٠ \times ٢٥\%$$

ما دفعه في الجهاز الواحد = ٣٧٥ - ١٥٠٠ = ١١٢٥

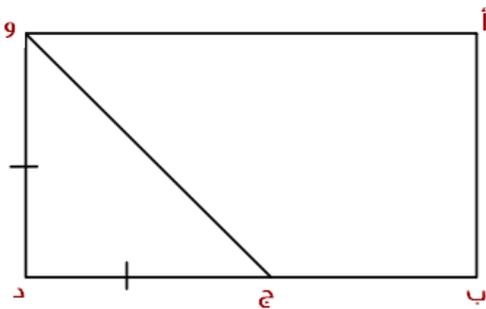
سعر الجوالين بعد التخفيض = ٢ × ١١٢٥ = ٢٢٥٠ ريال

$$٧٥٠ = ١٥٠٠ \times ٥٠\%$$

ما دفعه في الجهاز الواحد = ٧٥٠ - ١٥٠٠ = ٧٥٠

سعر الثلاث جوالات بعد التخفيض = ٧٥٠ × ٣ = ٢٢٥٠ ريال

مجموع ما دفعه كلياً = ٢٢٥٠ + ٢٢٥٠ = ٤٥٠٠ ريال



إذا كان و د يساوي ج د
أ ب = ع
ب د = ع ج د
أوجد مساحة المستطيل

أ	٤٠	ب	٦٤
ج	٨٠	د	٥٠

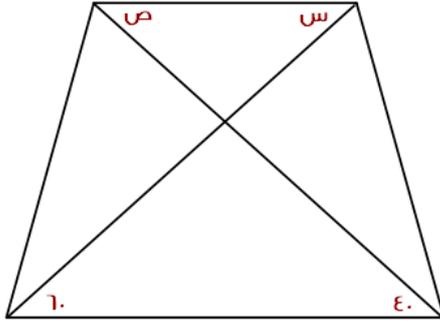
الحل : ب

$$و د = أ ب = ع , ج د = و د = ع$$

$$ب د = ع ج د = ١٦ = ع \times ع$$

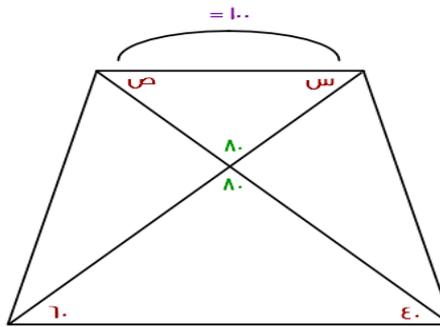
$$ع = أ ب = ٤$$

$$المساحة = الطول \times العرض = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$



$$س + ص = ?$$

٦٠	ب	٤٠	أ
١٠٠	د	٨٠	ج



الحل : د

$$س + ص + ٨٠ = ١٨٠$$

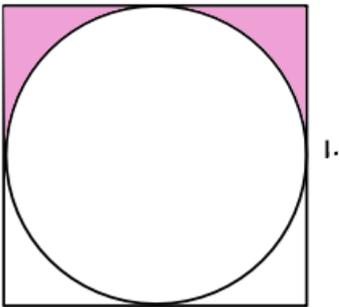
$$س + ص = ١٠٠$$

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

٣٠	ب	٤٩	أ
٤٢	د	٢٠	ج

الحل : أ

$$٧ \times ٧ = ٤٩$$



أوجد مساحة المظلّل؟

١٠,٥٧	ب	١٠,٧٥	أ
٢٠	د	١٢	ج

الحل : أ

$$\frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{٢} = \text{المظلّل}$$

$$\text{مساحة المربع} = ١٠٠$$

$$\text{مساحة الدائرة} = ٢٥ ط = ٧٨,٥$$

$$\text{المظلّل} = \frac{٧٨,٥ - ١٠٠}{٢} = ١٠,٧٥$$



إذا كان لدى أحمد ١٤٠ ريال من فئة ١٠ و ٥ ريال ، وعدد الأوراق ١٠ من فئة العشرة ريال، فأوجد عدد الورق من فئة ٥ ريال

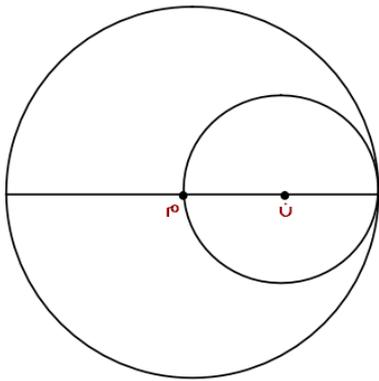
أ	٧	ب	٨
ج	١٠	د	٥

الحل : ب
١٠ ورقات من فئة الـ ١٠ = ١٠٠ ريال
تبقى ٤٠ ريال
عدد الأوراق من فئة الـ ٥ ريال = $٤٠ \div ٥ = ٨$ ورقات

متوسط ٨ أعداد ١١٢ ، متوسط أول ٤ أعداد منهم = ١٢ ، فأوجد متوسط آخر ٤ أعداد

أ	٢١٢	ب	١٢٢
ج	٣١٢	د	٢٠٠

الحل : أ
مجموع الـ ٨ أعداد = $٨٩٦ = ١١٢ \times ٨$
مجموع أول ٤ أعداد = $٤٨ = ١٢ \times ٤$
مجموع آخر ٤ أعداد = $٨٤٨ = ٨٩٦ - ٤٨$
متوسط آخر ٤ أعداد = $٢١٢ = ٨٤٨ \div ٤$



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط
فأوجد مساحة الدائرة م ؟

أ	١٤٤ ط	ب	٣٦ ط
ج	١١٢ ط	د	٢٤ ط

الحل : أ
نق الدائرة ن = ٦
قطر الدائرة ن = $١٢ = ٢ \times ٦$
مساحة الدائرة م = $١٤٤ = ١٢^2 \div ٢$

عدد يقبل القسمة على ٩ ولا يقبل القسمة على ٤ فما هو ؟

أ	١٣٥	ب	٣٦
ج	٣٢٤	د	١٢٠

الحل : أ
قابلية القسمة على ٩: إذا كان مجموع الأرقام يقبل على ٩
قابلية القسمة على ٤: إذا كان احاد وعشرات العدد يقبل على ٤



$$\sqrt[3]{32} = \sqrt{s}$$

أوجد قيمة س ؟

أ	٤	ب	٨
ج	٩	د	٥

الحل : ب

$$r = \sqrt[3]{32}$$

$$r = \sqrt[3]{s}$$

بتكعيب الطرفين

$$8 = s$$

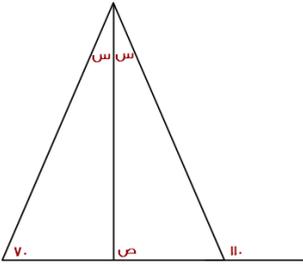
٤س٨٧٥٣٩ يقبل القسمة على ٤ إذا وضع مكان س العدد ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٧

الحل : أ

بتجريب الخيارات

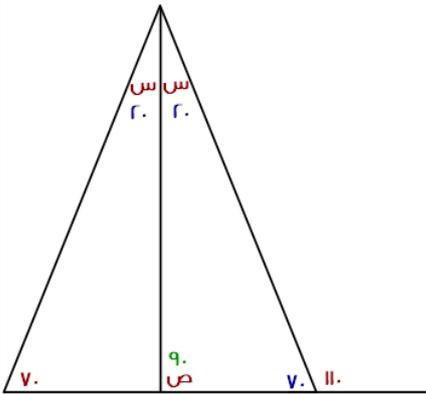
العدد الذي يقبل القسمة ÷ ٤ لابد أن يكون أحاده وعشراته يقبل القسمة ÷ ٤



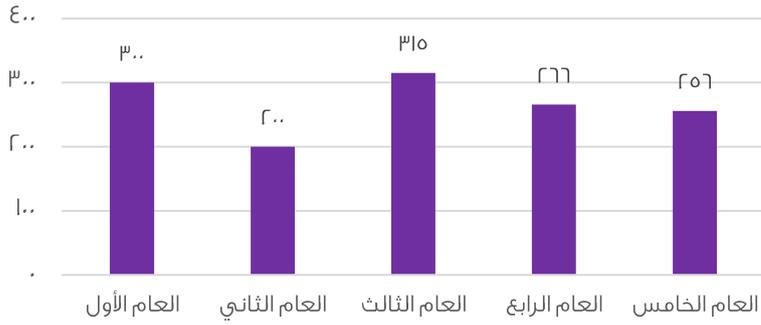
أوجد قيمة ص

أ	٩٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل : أ



من الشكل الموضح



أوجد متوسط الثلاث أعوام الأخيرة؟

أ	279	ب	290
ج	300	د	270

الحل : أ

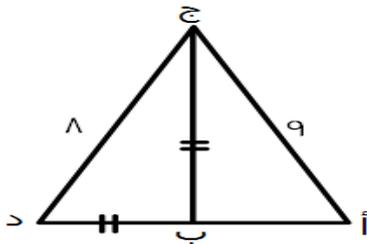
$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{310+277+256}{3} = 279$$

مصنع إنتاجه الشهري 50 ويزيد في رمضان فإذا كان إنتاجه السنوي 70 فكم إنتاجه في رمضان؟

أ	360	ب	230
ج	120	د	80

الحل : ج

$$\text{إنتاجه الشهري } 50 \text{ ، إذا في السنة ينتج } (12 \times 50) = 600 \text{ والفرق } 70 \\ \text{إذا في رمضان ينتج } 120 = 70 + 50$$



محيط المثلث أ ب ج = 24 ، أوجد محيط المثلث أ ج د ؟

أ	32	ب	33
ج	19	د	35

الحل : أ

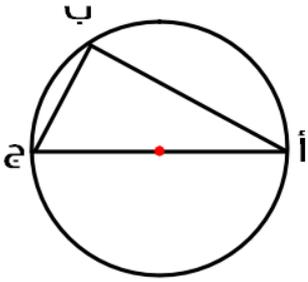
$$\begin{aligned} \text{ب ج} &= \text{ب د} \\ \text{أ ب} + \text{ب د} + \text{ب ج} &= 24 \\ \text{أ ب} + \text{ب د} + \text{ب د} &= 24 \\ \text{أ ب} + \text{ب د} &= 10 \\ \text{أ ب} + \text{ب ج} + \text{ب د} &= 32 \end{aligned}$$

علبة دواء وزنها 50 جم ووزن حبة الدواء نصف جم فكم حبة في العلبة؟

أ	55	ب	75
ج	150	د	100

الحل : د

$$\text{عدد الحبات} = \text{مجموع الأوزان} \div \text{وزن الحبة} \text{ ، مجموع الأوزان} = 50 \text{ ، وزن الحبة} = \text{نصف} \\ 100 = 50 \div 0.5$$



الزاوية أ = 32° فأوجد الزاوية ج؟

أ 58

ب

110

أ

64

د

54

ج

الحل : ب
الزاوية ب = 90°
الزاوية ج = 180° - (32° + 90°) = 58°

إذا كانت نسبة عمر محمد إلى أم محمد = 5 : 6 على الترتيب وعمر أم محمد 30 فكم عمر محمد؟

أ 40

ب

20

أ

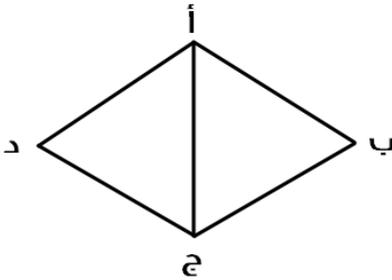
30

د

25

ج

الحل : ج
6 : 5 = 30 : س
س = 25



جميع زوايا المثلث أ ب ج متساوية وطول أ ب = 5 أوجد محيط المعين؟

أ 23

ب

39

أ

20

د

34

ج

الحل : د
20 = 5 × 4



أوجد قيمة س؟

أ 40

ب

20

أ

30

د

60

ج

الحل : ج
180° = س + س
س = 60° , س = 30°



صندوق يحوي ٨٠ تفاحة ويوجد بين كل ١٠ تفاحات ٨ صالحين فكم عدد التفاحات الفاسدة؟

أ	٣	ب	٤٠
ج	٤	د	١٦

الحل : د
التفاح الصالح = ٦٤ من بين الـ ٨٠
التفاح الفاسد = ٨٠ - ٦٤ = ١٦

خمسة أعداد أكبرها صفر، فإن باقي الأعداد :

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	نصفها سالبة	د	نصفها موجبة

الحل : أ

إذا كان س عدد فردي فأَي مما يلي يمكن أن يكون عدد فردي؟

أ	٣س + ١	ب	٤س + ٥
ج	٤س + ٦	د	٧س + ١

الحل : ب
بتجريب الخيارات

مضخة تضخ ٣٧٥ جالون في ١٥ دقيقة فكم تحتاج لضخ ٦٠٠ جالون؟

أ	٢٤ دقيقة	ب	٣٤ دقيقة
ج	٢٠ دقيقة	د	٦١ دقيقة

الحل : أ
 $٣٧٥ : ١٥ = ٦٠٠ : س$
 $٣٧٥ \div (١٥ \times ٦٠٠) = س$
س = ٢٤

وزع ٤٩ كتاب على ٩ طلاب فكم عدد الكتب المتبقية؟

أ	٥ كتب	ب	٧ كتب
ج	٤ كتب	د	٦ كتب

الحل : ج
 $٤٩ \div ٩ = ٥$ والباقي ٤

راتب محمد ٩٠٠٠ ريال ويخصم منه ٩% شهرياً ويحصل زيادة ٦٠٠ ريال فكم راتبه؟

أ	٨٧٩٠	ب	٨٧٠٠
ج	٨٩٩٩	د	٩١٠٠

الحل : أ
الخصم = ٩% = $\frac{٩}{١٠٠} \times ٩٠٠٠ = ٨١٠$ ريال
الراتب بعد الخصم = $٩٠٠٠ - ٨١٠ = ٨١٩٠$
الزيادة ٦٠٠ ريال إذا $٨١٩٠ + ٦٠٠ = ٨٧٩٠$ ريال



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

أ	1	ب	2
ج	3-	د	2-

الحل : أ
بتجريب الخيارات

؟ = $\frac{18^2}{3^3}$

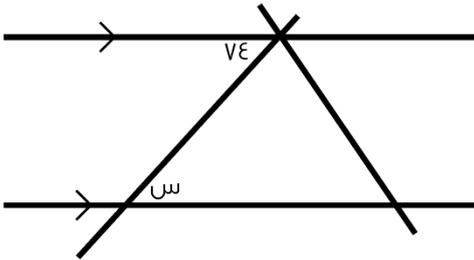
أ	12	ب	10
ج	9	د	8

الحل : أ
 $3 \times 2 = \frac{18^2 \times 3^4}{3^3}$
12 =

أكمل المتتابعة 3, 7, 11, 15, 19,

أ	53	ب	23
ج	24	د	22

الحل : ب
زيادة 4 كل مرة



أوجد قيمة س؟

أ	74	ب	50
ج	100	د	77

الحل : أ
بالتبادل



٩ ٢ س = ٣ س + ١٢ ، فما قيمة س؟

أ	٤	ب	٦
ج	١-	د	٩

الحل : أ

$$٣ س (٢ س) = ٣ س + ١٢$$

$$٣ س = ٣ س + ١٢$$

الأساسات متساوية، إذن الأسس متساوية

$$٤ س = ٣ س + ١٢$$

$$١٢ = س$$

$$س = ٤$$

ما هو العدد الذي إذا ضرب في ٢٤، يساوي تربيعه؟

أ	٢٤-	ب	٤٨
ج	٤٨-	د	٢٤

الحل : د

$$٢٤ = ٢٤ \times ٢٤$$

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

أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	١٨٥

الحل : د

زوايا الشكل الرباعي المحدب أقل من ١٨٠°

إذا مر من الوقت ١٥٠° ، فكم دقيقة مرت؟

أ	٢٤ دقيقة	ب	١٠ دقائق
ج	٢٥ دقيقة	د	٥ دقائق

الحل : ج

$$١ \text{ دقيقة} = ٦^\circ \text{ درجات}$$

$$\text{إذاً، عدد الدقائق} = \frac{١٥٠}{٦}$$

$$= ٢٥ \text{ دقيقة}$$

$$= ٧^٧ + ٧^٧$$

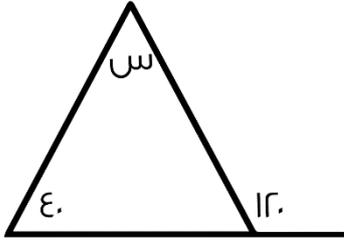
أ	٧	ب	١
ج	٧ ^٧	د	٨

الحل : د

$$١ = ٧^٧$$

$$٧ = ٧^١$$

$$٨ = ٧ + ١$$



أوجد قياس الزاوية (س):

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٢٠	د	١٦٠

الحل : أ
قاعدة
مجموع الزاويتين داخل مثلث = مجموع الزاوية الخارجية عدا المجاورة لها
 $٨٠ = ٤٠ - ١٢٠ = س$

ما القيمة التي تجعل ل ٧ + ٤ عدداً صحيحاً :

أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٤٢	د	٤٦

الحل : د
بتجريب الخيارات
 $٤٦ = ٤ + ل ٧$
 $٤ - ٤٦ = ل٧$
 $٤٢ = ل ٧$
بقسمة الطرفين على ٧
 $٦ = ل$
إذاً الحل الصحيح ٤٦

إذا أعطت هند لأختها نصف ما معها، ثم أخذت ٨ ريال فأصبح ما معها = ٥٠ ريالاً، كم كان معها؟

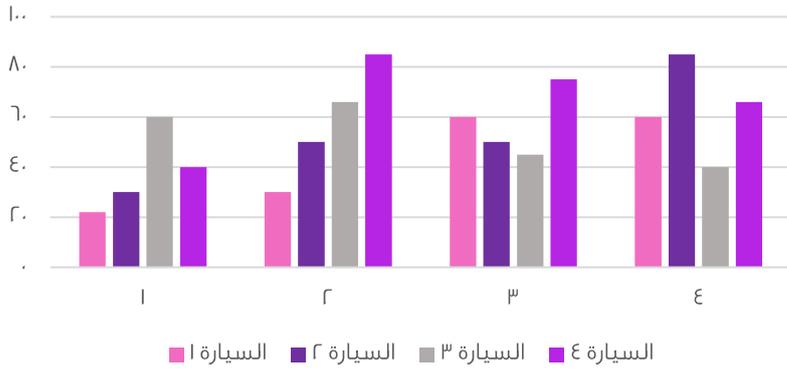
أ	٤٢	ب	٥٠
ج	٨٤	د	٤٨

الحل : ج
باستخدام طريقة الحل العكسي
ما مع هند = ٥٠
أخذت ٨ ريال
 $٤٢ = ٨ - ٥٠$
أعطت أختها نصف ما معها
 $٨٤ = ٤٢ + ٤٢$

باقي قسمة ٨٥ على ٩، يساوي؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل : أ
 $٨١ = ٩ \times ٩$ ، إذاً باقي القسمة = $٨١ - ٨٥ = ٤$



الرسم البياني التالي يوضح المسافات التي قطعتها ٤ سيارات خلال فترة زمنية، ما أقل سيارة من حيث المسافة؟

السيارة الثالثة

ب

السيارة الأولى

أ

السيارة الرابعة

د

السيارة الثانية

ج

الحل : أ

بجمع القيم لكل سيارة، نجد أن السيارة الأولى صاحبة أقصر مسافة.

إذا كان عامل ينجز مشروع في يومين بمعدل ١٠ ساعات ونصف، فإذا أراد إنها العمل في ٣ أيام فكم ساعة يعمل؟

٧

ب

٦

أ

٨

د

٥

ج

الحل : ب

بالتناسب العكسي

عدد الأيام : عدد الساعات

٢ : ١٠,٥

٣ : س

$\frac{١٠,٥ \times ٢}{٣} = س$

$٧ = س$ ساعات

إذا أعطى أب ابنه ١٠٠٠ ريال، وقال له خصص ٨٨% من المبلغ للوقود، و٧% للدراسة، فكم يتبقى معه؟

٣٠

ب

٥٠

أ

٢٠

د

٥٥

ج

الحل : أ

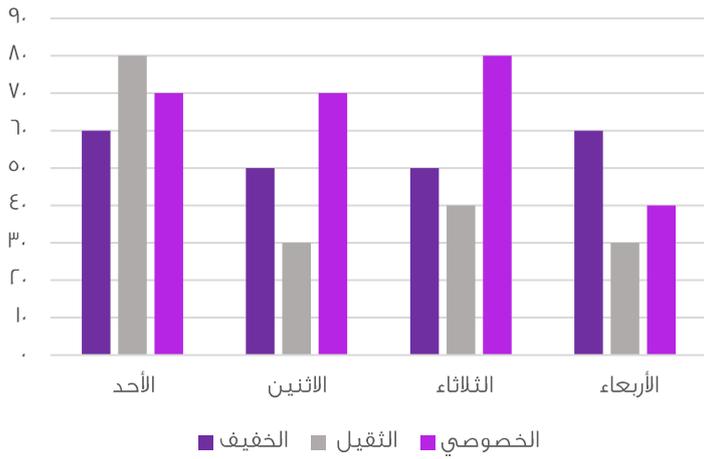
مجموع ما سيخصه للوقود والدراسة =

$٨٨\% + ٧\% = ٩٥\%$

نسبة المتبقي = ٥%

ما تبقى معه = $١٠٠٠ \times \frac{٥}{١٠٠}$

= ٥٠ ريال



متى يكون الوزن الخفيف والثقيل ضعف الخصوصي؟

الثلاثاء

ب

الأحد

أ

الأربعاء

د

الاثنين

ج

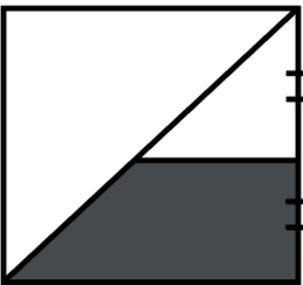
الحل : أ

الثقيل = 6

الخفيف = 8

مجموعهم = 14

ضعف الخصوصي = 7 + 7 = 14



إذا كان الشكل مربع، طول ضلعه = 4
أوجد مساحة شبه المنحرف:

6

ب

3

أ

10

د

10

ج

الحل : ب

طول نصف ضلع المربع = طول ارتفاع شبه المنحرف

الخط الواصل في منتصف ضلع المربع = نصف طول ضلع المربع = 2

مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{2}$

$$\frac{(4+2) \times 2}{2} = 6$$

ما أكبر عدد مضروب في 7، ويكون أقل من 120؟

14

ب

16

أ

18

د

10

ج

الحل : ب

بتجربة الخيارات



إذا فتح محمد كتاب ووجد أن مجموع الصفحتين = ٦١، فكم ناتج ضرب العددين؟

أ	٩٣٠	ب	٩٠٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل : أ

الصفحتان متتاليتان، نبحث عن رقمين متتالين مجموعهم = ٦١

العدد الأول = ٣٠

العدد الثاني = ٣١

حاصل ضربهم = ٩٣٠

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

أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

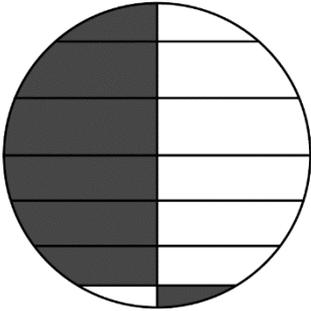
الحل : أ

نفرض أن العدد (س)،

$$٢٤ = ٤ + س$$

$$س = ٤$$

أو بتجريب الاختيارات



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

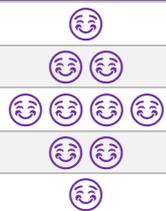
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{3}{4}$
ج	١	د	$\frac{1}{4}$

الحل : أ

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

استخدم الجدول الآتي للإجابة عن السؤالين الآتيين :

يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف اسمائهم،
وكل شكل = ٥ طلاب
فما عدد الطلاب الكلي؟



أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٥٥	د	٧٠

الحل : أ

عدد الأشكال = ١٠ ، عدد الطلاب = ٥ × ١٠ = ٥٠



أوجد نسبة الطلاب الذين تتكون أسمائهم من ٦ أحرف، إلى الكل :

أ	٢٠%	ب	٣٥%
ج	٤٠%	د	٥٠%

الحل : أ
 $100 \times \frac{1}{50}$
 $200 =$

إذا اشترى أحمد آلة حاسبة ودفتر، وكان سعر الدفتر ضعف سعر الآلة الحاسبة، وكان مجموع ما دفعه = ٩٣ ريال، أوجد سعر الدفتر؟

أ	١٦	ب	٨
ج	٤	د	٦٢

الحل : د

نفرض سعر الآلة الحاسبة = س
 إذا سعر الدفتر = ٢ س
 س + ٢س = ٩٣
 ٣س = ٩٣
 س = ٣١
 سعر الدفتر = ٢س = ٦٢

إذا كان أحمد يصيب ٧٠% من الرميات، فكم يصيب في ٧٠ رمية؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٩	د	٦٠

الحل : ج
 $49 = 70 \times \frac{70}{100}$

أكمل المتتابعة، ١٠٠، ٣٠، ٧، ١٥، ٣١، ٦٣، ...

أ	١٢٧	ب	٦٤
ج	٥٥	د	٥٠

الحل : أ

بمضاعفة مقدار الزيادة لكل حد.

ما هو العدد الذي نضيفه لـ $\frac{4}{9}$ لمقام $\frac{4}{9}$ ليصبح $\frac{7}{3}$ ؟

أ	٦-	ب	٦
ج	٤	د	٤-

الحل : ب

بتجربة الخيارات
 $\frac{7}{3} = \frac{4}{9} + \frac{7+4}{9}$



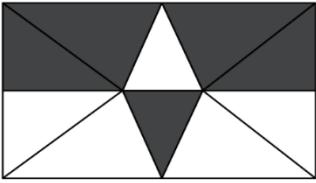
إذا كان أحمد يجاوب على ٤٥ سؤال في اختبار من ٥٠ درجة، فكم سؤال يجيب إذا كان الاختبار من ٨٠ درجة؟

أ	٧٢	ب	٣٩
ج	٧٠	د	٦٠

الحل : أ
بالتناسب الطردي

$$\frac{س}{٧٢} = \frac{٤٥}{٥٠}$$

$$س = ٧٢$$



أوجد نسبة المظلل إلى الشكل:

أ	%٥٠	ب	%٥٥
ج	%٦٠	د	%٤٠

الحل : أ
بملاحظة الشكل

أي الفئات تضاعفت قيمتها في عام ٢٠٠٦ عن ما قبلها في ٢٠٠١؟

أ	المصارف والخدمات	ب	الصناعات فقط
ج	الخدمات والصناعات	د	الخدمات فقط

الحل : أ

استخدم الجدول التالي للإجابة عن السؤالين الآتيين :

٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٣	٢٠٠١	
٦٠٠	٥٠٠	٢٠٠	٣٠٠	المصارف
٥٠٠	٩٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	الصناعات
٨٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٤٠٠	الخدمات

أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠١ و ٢٠٠٥ في الصناعات :

أ	% ١٠	ب	%٥٠
ج	%٢٠	د	%٢٥

الحل : أ

$$\text{مقدار النقص} = ٩٠٠ - ١٠٠٠ = ١٠٠$$

$$\text{نسبة النقص} = ١٠٠ \times \frac{\text{مقدار النقص}}{\text{الأصلي}} = ١٠٠ \times \frac{١٠٠}{١٠٠٠} = ١٠\%$$

$$١٠\% = ١٠٠ \times \frac{١٠٠}{١٠٠٠}$$

أوجد ناتج:

$$٠,١ + ١,١ + ١,١١ + ١١$$

أ	١٣,٢٢١	ب	١٣٢,٢١
ج	١٣٢٢١	د	١٣٢٢,١

الحل : أ



آلة حفرت حفرة بعمق ما في يوم، ثم في اليوم الثاني حفرت بعمق ٣ متر، و اليوم الثالث حفرت بعمق ٦ متر، و هكذا كل يوم تزيد ٣ عن الذي قبله، فإذا كان مجموع ما حفرته حتى اليوم السادس ٤٩ متر، فما عمق ما حفرته في اليوم الأول؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : أ

تزيد كل يوم ثلاث متر، أي أن العمق في:

اليوم الرابع = ٩

اليوم الخامس = ١٢

اليوم السادس = ١٥

مجموع أعماق الحفر من دون اليوم الأول =

$$٤٥ = ١٥ + ١٢ + ٩ + ٦ + ٣$$

عمق ما حفرته في اليوم الأول =

$$٤ = ٤٥ - ٤٩$$

سيارة تسير ١٠٠ كم في ٦ ساعات،

ما المدة الزمنية بالدقائق، التي تستغرقها سيارة أخرى تسير نفس المسافة وبنفس السرعة، ولكنها تقف ١٥ دقيقة كل ساعة؟

أ	٤٣٥	ب	٣٣٥
ج	٤٠٠	د	٣٣٠

الحل : أ

نحول الساعات لدقائق = $٦٠ \times ٦ = ٣٦٠$ دقيقة

تقف ١٥ دقيقة كل ساعة، أي أنها ستقف ٥ مرات خلال الـ ٦ ساعات.

مجموع الدقائق التي ستقف فيها =

$$٧٥ = ٥ \times ١٥$$

المدة الزمنية التي تستغرقها السيارة =

$$٤٣٥ = ٣٦٠ + ٧٥$$

ما النسبة المئوية لـ ٣٠ من ٦٠؟

أ	٠,٥	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

الجواب الصحيح ٠,٥، لكن لا يرد في الاختيار وتم تقفيله * ٠,٥*

$$= ٠,١ \times ٠,٢ \times ٠,٣ \times ٠,٣$$

أ	٠,٠١٢	ب	٠,١٢
ج	٠,٠٠١٢	د	٠,١٢

الحل : أ

الجواب الصحيح = ٠,٠٠١٢، ولكن لا يرد في الاختيارات، وتم تقفيله ٠,٠١٢*



إذا علمت أن نصيب الزكاة = $\frac{1}{6}$ ، فإذا كان مقدار زكاة مبلغ = ١٨٠٠ ريال، فما هو المبلغ الأصلي؟

أ	٦٤٠٠	ب	٧٢٠٠
ج	٦٨٠٠	د	٦٦٠٠

الحل : ب

$$\frac{1}{6} \text{ س} = ١٨٠٠$$

$$\text{س} = ٦ \times ١٨٠٠ = ١٠٨٠٠$$

سلمى لديها أختان، الأولى أكبر منها بـ ٤ سنوات، والثانية أصغر منها بسنتين، وكان مجموع عمريهما = ٥٢، فكم عمر سلمى؟

أ	٢٧	ب	٢٥
ج	٢٢	د	٢٠

الحل : ب

بتجربة الخيارات، نفترض عمر سلمى = ٢٥

عمر أختها الكبرى = ٢٩

عمر أختها الصغرى = ٢٣

مجموع عمريهما = ٥٢

إذاً الحل صحيح.

ذهبت جواهر مع صديقاتها من المرحلة الابتدائية إلى رحلة، يبلغ عدد الطالبات ١٨ طالبة، ومعلمتين، كان سعر تذكرة الطفل = ٥ ريال، وتذكرة البالغ = ٨ ريال، كم إجمالي المبلغ؟

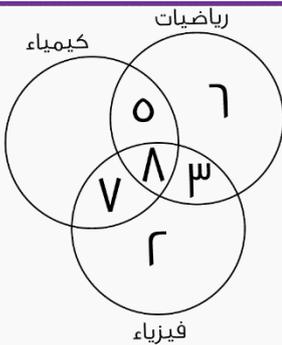
أ	١٠٦	ب	١٠٧
ج	١٠٠	د	٨٥

الحل : أ

$$\text{سعر تذاكر الأطفال} = ١٨ \times ٥ = ٩٠$$

$$\text{سعر تذاكر المعلمتين} = ٢ \times ٨ = ١٦$$

$$\text{إجمالي المبلغ} = ٩٠ + ١٦ = ١٠٦$$

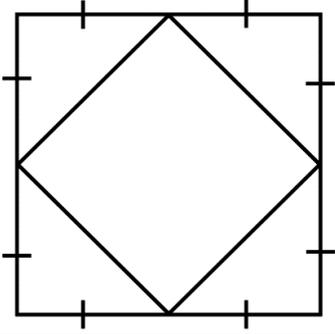


أوجد عدد الطلاب المشتركين في الثلاث مواد معا فقط:

أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل : ج

الجزء المشترك بين الثلاث مواد جميعا.



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

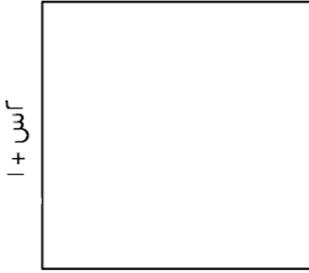
أ	٦	ب	٨
ج	٤	د	١٢

الحل : د

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

$$١٢ = \frac{٢٤}{٢}$$

س + ٢



أوجد قيمة (س):

أ	١	ب	٤
ج	٣	د	٩

الحل : أ

بما أن الشكل مربع، إذاً أضلاعه متساوية

$$س + ٢ = ٢ + س + ١$$

$$س = ٢ - ١$$

$$س = ١$$

خرج محمد من قريته إلى جدة، فإذا استغرقت رحلته خمس ساعات، وأخذ ٣ استراحات، مدة الاستراحة الواحدة نصف ساعة، ووصل الساعة

٣٠ : ٧ مساءً، فمتى خرج من منزله؟

أ	١ صباحاً	ب	١ مساءً
ج	١٢ صباحاً	د	١٢ مساءً

الحل : ب

مدة الاستراحة الواحدة = نصف ساعة

٣ استراحات = ساعة ونصف

ما يستغرقه في الرحلة كاملة =

٥ ساعات + ١,٥ ساعة =

٦ ساعات ونصف

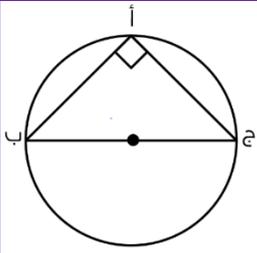
أي أنه خرج من منزله الساعة الواحدة مساءً.



رجل توفي وكان له زوجتين، وبنيتين، وأخت شقيقة، وكان نصيب الزوجتين $\frac{1}{8}$ ، ونصيب البنيتين $\frac{2}{3}$ ، وكان مقدار ما ورثه = ٤٨٠٠٠٠، أوجد نصيب الأخت الشقيقة؟

أ	٣٢٠٠٠	ب	٨٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل : د
مجموع نصيب الزوجتين والبنيتين =
 $\frac{19}{24} = \frac{2}{3} + \frac{1}{8}$
نصيب الأخت الشقيقة = المتبقي =
 $\frac{5}{24}$
مقدار ما سترثه = $٤٨٠٠٠٠ \times \frac{5}{24} = ١٠٠٠٠$



أ ب = ٨، أ ج = ٦، أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٠ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٦ ط

الحل : أ
من أطوال أضلاع فيثاغورس الشهيرة، ٨، ٦، ١٠، نستنتج أن قطر الدائرة = ١٠
محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢٠ × ٥ = ١٠ ط

إذا كان طبق الفواكه يحتوي على ٣ موزات، ٤ تفاحات، ٢ برتقال، وكان لدينا ٢١ موزة، ٢٨ تفاحة، و١٤ برتقالة، فكم عدد الأطباق؟

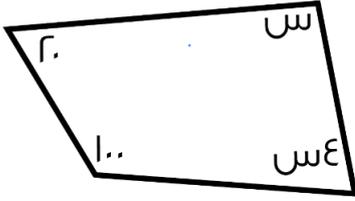
أ	٧	ب	٦
ج	٣	د	٩

الحل : أ
بقسمة عدد الفواكه في كل نوع، على عدد الأطباق، نجد أن عدد الأطباق = ٧

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

أ	٩	ب	١٥
ج	١٤	د	٢٠

الحل : أ
مساحة الجزء غير المفروش =
مساحة الغرفة - مساحة السجادة = ٤٥ - ٣٦ = ٩



أوجد قيمة (س):

أ	٨٤	ب	١٠٠
ج	٤٨	د	٣٦

الحل : ج

الشكل رباعي، مجموع زواياه = ٣٦٠

$$٣٦٠ = ٢٠ + ١٠٠ + س + ٤س$$

$$٣٦٠ = ١٢٠ + س + ٥س$$

$$٢٤٠ = ٥س$$

$$س = ٤٨$$

$$= \frac{٤}{\sqrt{٥}} - \frac{\sqrt{٨٠}}{\sqrt{٥}}$$

أ	$\frac{٤\sqrt{٥} - ٢٠}{٥}$	ب	صفر
ج	$\frac{٤\sqrt{٥}}{٥}$	د	$\sqrt{٥}$

الحل : أ

$$٤\sqrt{٥} = \sqrt{٨٠}$$

بإنطاق المقام

$$\frac{٤\sqrt{٥}}{٥} - \frac{٢٠}{٥} = \frac{\sqrt{٥} \times ٤}{\sqrt{٥} \times \sqrt{٥}} - \frac{\sqrt{٥} \times ٤\sqrt{٥}}{\sqrt{٥} \times \sqrt{٥}}$$

$$= \frac{٤\sqrt{٥} - ٢٠}{٥}$$

إذا كان مع محمد ٦٠ عملة معدنية من فئة ربع ريال في كيس، فما قيمة ٢٠ كيس؟

أ	٣٠٠	ب	٣٥٠
ج	٨٠	د	٤٠٠

الحل : أ

عدد الريالات في الكيس الواحد =

$$١٥ = \frac{١}{٤} \times ٦٠$$

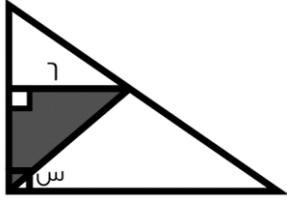
عدد الريالات في ثلاث أكياس = ٣٠٠ = ٢٠ × ١٥ ريال

شخصان يريدان الذهاب إلى الدمام، الشخص الأول يذهب بسرعة ٨٠ كم، وبعدها بساعة يذهب الثاني بسرعة ١٠٠ كم، بعد كم ساعة تكون المسافة بينهم ٦٠ كم؟

أ	٢	ب	٦
ج	٤	د	٥

الحل : أ

بعد مرور ساعتين تكون السيارة الأولى قطعت ١٦٠ كم، والسيارة الثانية قطعت ١٠٠ كم، والفرق بينهما ٦٠ كم.



إذا كانت مساحة الجزء المظلل = ١٨، أوجد قيمة (س)؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٥	د	٣٥

الحل : ج

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

$$١٨ = \frac{1}{2} \times \text{الارتفاع} \times ٦ =$$

$$\text{الارتفاع} = ٦$$

نستنج أن المثلث قائم الزاوية، طولاً ضلعي القائمة متطابقين.

قياس الزاويتين في المثلث = ٩٠

$$\text{قياس س} = ٩٠ - ٩٠ = ٠$$

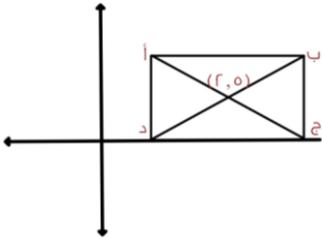
إذا كانت ٩ س = ٢٧، فإن ٦ س = ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	١٨	د	٦٢

الحل : ج

$$\text{س} = ٣$$

$$\text{٦ س} = ١٨$$



مساحة المستطيل = ٢٤، أوجد النقطة (ب)؟

صيغة مشابهة للواردة في الاختبار

أ	(٨,٤)	ب	(٤,٨)
ج	(٥,٦)	د	(٦,٥)

الحل : ب

٥ على محور س و ٢ على محور ص

$$\text{٢} = \text{نصف الارتفاع} \quad \text{٤} = \text{الارتفاع}$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ٢٤$$

$$\text{ارتفاع المستطيل} = ٤ \quad \text{طول المستطيل} = \frac{٢٤}{٤} = ٦ \quad \text{نصف طول المستطيل} = ٣$$

$$\text{إحداثي النقطة على محور س} = ٥ + ٣ = ٨$$

$$\text{وعلى محور ص} = \text{ارتفاع المستطيل} = (٢) + (٢) = ٤$$



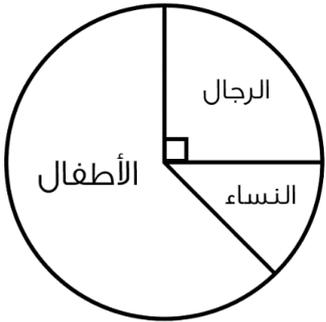
٤٠ لتر من الحليب، قسمناه على علب، بحيث الأولى ربع الكمية، والثانية نصف الكمية، فكم لتر تسع العلب الثلاثة؟

أ	١٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٣٠٠

الحل : أ

العلبة الأولى فيها ربع الكمية = ١٠٠ لتر
العلبة الثانية فيها نصف الكمية = ٢٠٠ لتر
 $٣٠٠ = ١٠٠ + ٢٠٠$
العلبة الثالثة = $٤٠٠ - ٣٠٠ = ١٠٠$

المرضى في المستشفى



إذا علمت أن قياس زاوية الرجال = ٩٠، وزاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال، وعدد الرجال = ٣٨ رجل، فأوجد عدد الرجال والنساء في المستشفى:
صيغة مشابهة

أ	١٩	ب	٥٧
ج	٣٨	د	٩٠

الحل : ب

بما أن قياس زاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال
إذا عدد النساء في المستشفى = $\frac{٣٨}{٢} = ١٩$ امرأة
عدد الرجال والنساء =
 $٥٧ = ٣٨ + ١٩$ مريض

سرعة شخص ما = ٨٠ كم / س، وسار لمدة ساعتين وتبقى له ٤٠ كم، فكم المسافة الكلية؟

أ	٢٠٠	ب	٢١٠
ج	٧٠	د	١٨٠

الحل : أ

مجموع ما ساره الشخص = $٨٠ + ٨٠ + ٤٠ = ٢٠٠$ كم

محاضرة تبدأ الساعة الثامنة، وبين كل محاضرة والأخرى ٤ دقائق استراحة، فإذا كانت الساعة بعد المحاضرة الرابعة: ١١:٣٢، فكم مدة كل محاضرة؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٥

الحل : أ

مقدار الاستراحات = ١٢ دقيقة
من الساعة الثامنة إلى وقت المحاضرة الرابعة = ٣ ساعات و ٣٢ دقيقة = ٢١٢ دقيقة
زمن المحاضرات = $٢٠٠ = ١٢ - ٢١٢$
زمن المحاضرة الواحدة = $٥٠ = ٤ / ٢٠٠$ دقيقة



إذا كان ه ص = ١٣٠، فكم تساوي ٨ ص؟

أ	٢٠٠	ب	١٠٨
ج	٢٠٨	د	٨٨

الحل : ج
ص = ٢٦
٨ ص = ٢٠٨

إذا تم تقسيم ٦ ساعات ونصف، على ٦ أشخاص، فكم مدة كل شخص بالدقائق؟

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٥٠	د	٦٥

الحل : د
نحول الساعات لدقائق
 $٣٦٠ = ٦٠ \times ٦ =$
 $٣٩٠ = ٣٠ + ٣٦٠$
نصيب كل شخص = $\frac{٣٩٠}{٦} = ٦٥$

إذا كان نسبة الذكور في الروضة إلى البنات ٢ : ٣، وكان عدد أطفال الروضة = ١٥، فكم يبلغ عدد الذكور؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل : أ
مجموع النسب = ٥
عدد الأجزاء لكل نسبة = $٣ = ٥ \div ١٥$
نسبة الذكور = ٢
عدد الذكور = $٦ = ٣ \times ٢$

إذا كان عدد البنات في روضة ١٢، وعدد الذكور ٣٦، فكم تبلغ نسبة الذكور للكل؟

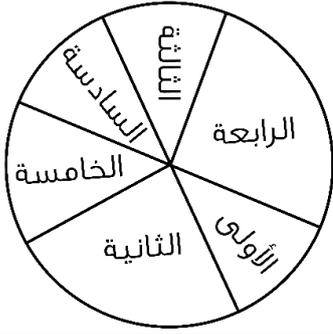
أ	$\frac{١}{٣٦}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{٣}{٥}$	د	$\frac{٣}{٤}$

الحل : د
نسبة الذكور للكل =
 $\frac{٣٦}{١٢ + ٣٦} = \frac{٣}{٤}$

$$= \frac{٩}{١٠٠} + \frac{٧}{١٠٠}$$

أ	٠,٠٧٩	ب	٠,٧٩
ج	٠,٠٠٧٩	د	٠,٧٩

الحل : ب
 $٠,٧٩ = ٠,٠٩ + ٠,٧$



ما هي السنتان المتساويتان في عدد الطلاب؟

الأولى والسادسة	أ
الأولى والثالثة	ج
الرابعة والثانية	ب
الخامسة والسادسة	د

الحل : أ

إذا كان شخص يسير بسرعة ٣٠ كم / س، وشخص آخر يسير بسرعة ٤ كم / س، إذا التقوا بعد نصف ساعة، كم المسافة بينهما؟

١٧	أ
١٩	ج
٢٠	ب
٢٥	د

الحل : أ

الأول يسير ٣٠ كم خلال الساعة، إذا يسير ١٥ كم خلال نصف ساعة
الشخص الآخر يسير ٢ كم خلال نصف ساعة
المسافة بينهما = $١٧ = ٢ + ١٥$

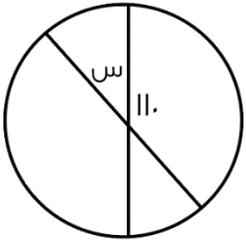
أكمل النمط:

..... ٢٤٠٦٠٢٠١

١٢٠	أ
٢٠٠	ج
١٣٠	ب
١٢٠٠	د

الحل : أ

الحد الأول $\times ٢$
الحد الثاني $\times ٣$
الحد الثالث $\times ٤$
الحد الرابع $\times ٥$



أوجد قيمة (س):

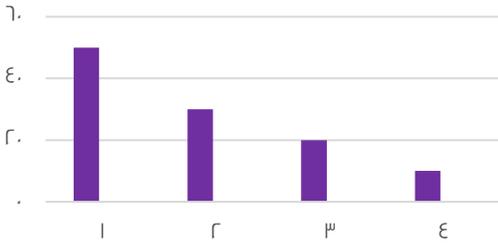
٨٠	أ
٧٠	ج
٥٠	ب
٢٠	د

الحل : ج

$٧٠ = ١١٠ - ١٨٠$



إنتاج شركة ما على مدار ٤ سنوات



استخدم الرسم المجاور للإجابة عن الـ ٣ أسئلة التالية :

أوجد متوسط أول عمودين:

أ	٤٠	ب	٨٠
ج	٧٥	د	٩٠

الحل : أ

$$٤٠ = \frac{٣٠ + ٥٠}{٢}$$

ما مجموع كل السنوات؟

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٨٠	د	١١٠

الحل : د

$$١١٠ = ١٠ + ٢٠ + ٥٠ + ٣٠$$

ما قيمة العمود الأصغر من السنة الثالثة؟

أ	١٠	ب	٢٥
ج	٥	د	٢٠

الحل : أ

٣,٣٣ أكبر من؟

أ	$\frac{٢٣}{٣}$	ب	$\frac{٣٥٠}{٣}$
ج	$\frac{٣٥٥}{٣}$	د	$\frac{٣٦٠}{٣}$

الحل : أ

أكمل المتتابعة: ٩٠- ، ٧٥- ، ٦١- ،

أ	٤٨-	ب	٩٠-
ج	٤٠-	د	٦٦-

الحل : أ

$$١٥- = (٧٥-) - ٩٠-$$

$$١٤- = (٦١-) - ٧٥-$$

نلاحظ أن المتتابعة تتناقص (-١٥) ثم (-١٤) ثم (-١٣)

$$٤٨- = (١٣-) - ٦١-$$



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

أ	١٢٠٠	ب	١٢٠
ج	٥٠	د	١٠٠

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

عدد الزوار لمعرض يتضاعف ٣ أضعاف في كل يوم عن الذي قبله، فإذا كان يوم السبت عددهم ١٠٠ فما عددهم يوم الإثنين؟

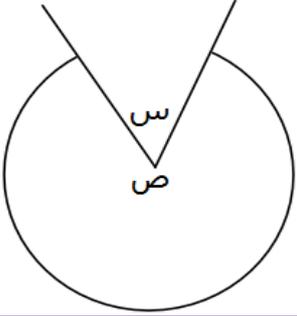
أ	٩٠٠	ب	٨٠٠
ج	٤٠٠	د	٦٠٠

الحل : أ
 يوم السبت = ١٠٠
 يوم الأحد = ٣ × ١٠٠ = ٣٠٠
 يوم الإثنين = ٣ × ٣٠٠ = ٩٠٠

إذا كان ٦ أشخاص يجلسون حول دائرة طول قطرها ٢م، فإذا زاد طول القطر بنسبة ٥٠%، فما عدد الأشخاص بعد الزيادة؟

أ	١٢	ب	٦
ج	٩	د	٢٤

الحل : ج
 بالتناسب الطردي:
 ٦ أشخاص : ٢ م
 حين يزيد طول القطر بنسبة ٥٠%، يصبح ٣ م
 ؟ شخص : ٣ م
 $\frac{٦ \times ٣}{٢} =$ عدد الأشخاص بعد الزيادة
 = ٩ شخص
 عدد الأشخاص بعد الزيادة = ٩



ص = ٥ س، أوجد قيمة س؟

٦٦	ب	٦٠	أ
٣٠	د	٧٠	ج

الحل : أ

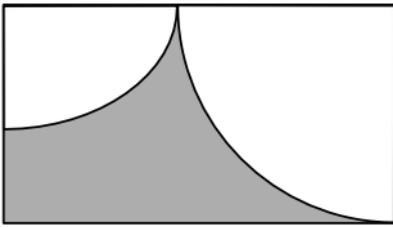
مجموع الزوايا حول نقطة = ٣٦٠

ص = ٥ س

٣٦٠ = س + س

٣٦٠ = س ٦

س = ٦٠



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

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

الحل : ج

مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل - مساحة ربعي الدائرتين

مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط

نصف قطرها = ٨

نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل = ٨

مساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط

نصف قطرها = ٤

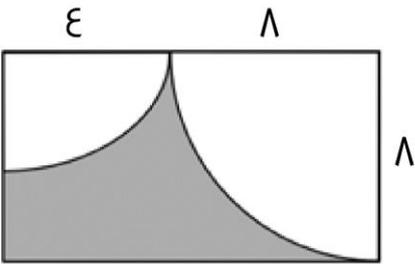
طول المستطيل = مجموع نصفي قطري الدائرتين = ١٢

مساحة المستطيل = ٩٦ = ٨ × ١٢

ربع مساحة الدائرة الكبيرة = ١٦ ط، ربع مساحة الدائرة الصغيرة = ٤ ط

مجموعهما = ٢٠ ط

مساحة الجزء المظلل = ٩٦ - ٢٠ ط





قاعة يوجد بها ٤٢ كرسي، قسمت إلى ٣ صفوف، كل صف يقل عن الذي بعده بكرسي واحد، فأوجد عدد الكراسي في الصف الأخير:

أ	١٥	ب	١٣
ج	١٤	د	١٢

الحل : أ

نفترض أن عدد الكراسي في الصف الأول = س

إذن الصف الثاني = س + ١

الصف الثالث = س + ٢

مجموعهم = ٤٢

س + س + ١ + س + ٢ = ٤٢

٣س + ٣ = ٤٢

س = ١٣

إذن عدد المقاعد في الصف الأخير =

س + ٢ = ١٥

$$\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{8}}$$

أ	٤	ب	٢
ج	٩	د	٨

الحل : أ

$$\frac{1}{8} \div \frac{1}{2}$$

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

$$4 =$$

أكمل المتتابعة التالية:

$$3, 2\frac{3}{4}, \dots, \frac{9}{4}, 2$$

أ	$\frac{5}{2}$	ب	$\frac{10}{2}$
ج	$\frac{7}{2}$	د	$\frac{9}{2}$

الحل : أ

بتوحيد مقامات جميع الحدود لـ ٤

$$\frac{5}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{5}{1}$$

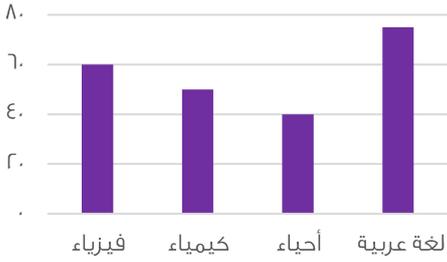
$$\frac{7}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{7}{1}$$

$$\frac{9}{4} \times \frac{1}{1} = \frac{9}{4}$$

نجد أن النمط يزداد بمقدار واحد فقط في البسط:

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

$$\frac{12}{4}, \frac{11}{4}, \frac{10}{4}, \frac{9}{4}, \frac{8}{4}$$



أوجد متوسط درجات مادتي الكيمياء والفيزياء:

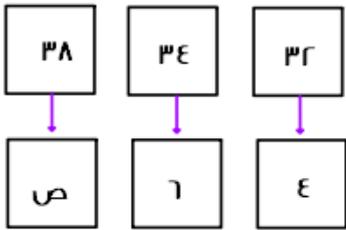
أ	55	ب	50
ج	58	د	90

الحل : أ
بالنظر للشكل

$$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدداهم}} = \text{المتوسط لقيم معينة}$$

$$\frac{50+60}{2} =$$

$$55 =$$



ما هي قيمة ص ؟

أ	10	ب	9
ج	8	د	7

الحل : أ

الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤
الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود
 $10 = 4 + 6$

٣٤ < ١٦ ، ٥١ < ٢٥ ، ٤٢ < ٢٥ ، فأي الآتي صحيح؟

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

الحل : أ

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٥١ < ٢٥$$

$$٣٤ < ٢٥$$

$$١٦ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

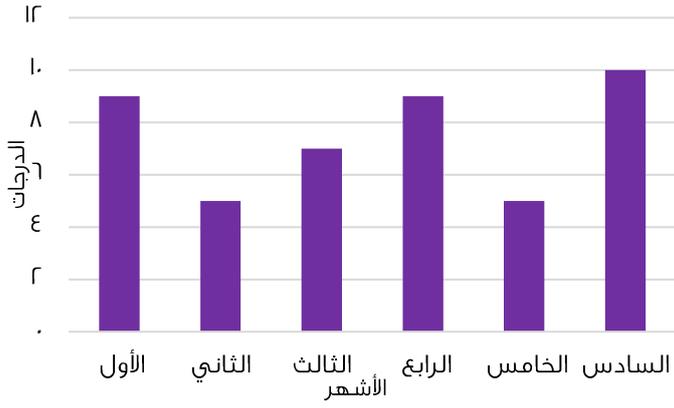
$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$

$$٤٢ < ٢٥$$



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

شركة تقوم بمناقصة بمبلغ ٢٠٠ ألف ريال على ٦ أشهر، والحد الأقصى ٨ أشهر، وإذا نقصت درجة شهر عن ٨ درجات، فإن الشركة تدفع غرامة ١٠% من المبلغ، فما قيمة الغرامة في ٦ أشهر كاملة؟

أ ٦٠٠٠
ب ٢٠٠٠
ج ١٠٠٠٠
د ٨٠٠٠

الحل : أ

قيمة الغرامة في الشهر الواحد = ١٠%
قيمة الغرامة في ٣ أشهر = ٣٠%
قيمة الغرامة من المبلغ الكلي =
 $٢٠٠٠٠ \times \frac{٣٠}{١٠٠} = ٦٠٠٠٠$ ريال

أوجد متوسط الدرجات تقريبا:

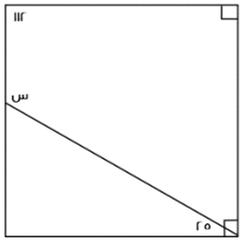
أ ٦,٨
ب ٧,٨
ج ٨,١
د ٧

الحل : ب

المتوسط الحسابي =
مجموع القيم

$$٧,٥ = \frac{٤٥}{٦} = \frac{٩+٥+٧+٩+٥+١٠}{٦}$$

$$٧,٨ \approx$$



أوجد قيمة س

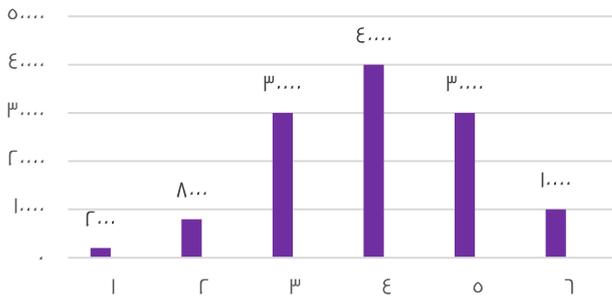
أ ٩٣
ب ٨٧
ج ٧٠
د ٩٠

الحل : أ

المتبقي من الزاوية القائمة زاوية مقدارها $٩٠ - ٢٥ = ٦٥$
مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠
 $٩٣ = ٣٦٠ - ٣٦٠ = (٦٥ + ٩٠ + ١١٢) - ٣٦٠$



قيم إنتاج شركة ما



أوجد متوسط إنتاج الشركة خلال الستة أشهر:
صيغة مشابهة

٥٥٥٠

ب

٢٠٠٠

أ

٢٢٢٠

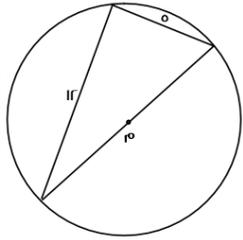
د

٢٠٠

ج

الحل : أ

$$\text{متوسط القيم} = \frac{\text{مجموعها}}{\text{عددها}} = \frac{٢٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ١٠٠٠}{٦} = \frac{١٢٠٠٠}{٦} = ٢٠٠٠$$



أوجد محيط الدائرة م؟

٧ ط

ب

١٣ ط

أ

١٠ ط

د

٥ ط

ج

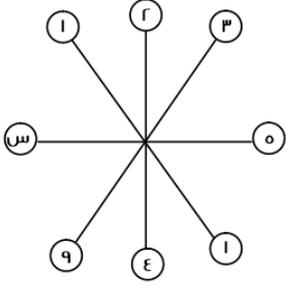
الحل : أ

مثلث فيثاغورث المشهور : ٥ ، ١٢ ، ١٣

إذا الوتر = ١٣

قطر الدائرة = الوتر = ١٣

المحيط = ٢ ط = ١٣ ط



أوجد قيمة س

أ	٢٥	ب	١٥
ج	٣٠	د	١٠

الحل : أ

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

طريق تسير فيه السيارات ٥٠ كم وعند إصلاحه او إنشاء طريق آخر تسير السيارات ٣٥ كم ، فاحسب النسبة المئوية للانخفاض

أ	٣٠%	ب	٢٠%
ج	١٠%	د	١٥%

الحل : أ

نسبة الانخفاض = $\frac{\text{الفرق بين المسافتين}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$
% ٣٠ = $١٠٠ \times \frac{١٥}{٥٠}$

$٥^{-١} = ٣^{-١}$ ، ما هي قيمة س ؟

أ	١	ب	٢
ج	صفر	د	٣

الحل : أ

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

كم يساوي هذا المقدار $(٤^{-٢})^{-١}$

أ	١٦	ب	٩
ج	٨	د	١٢

الحل : أ

سنضرب الأسس : $٢٠ = ١٠ \times ٢٠$ ، سيصبح $٤^٢ = ١٦$

إذا قسم ٧٢٠ ريال على أحمد وعلي ، وأخذ علي الربع فكم يأخذ أحمد ؟

أ	٥٤٠ ريال	ب	٤٥٠ ريال
ج	٧٢٠ ريال	د	٣٦٠ ريال

الحل : أ

نصيب علي : $\frac{١}{٤} \times ٧٢٠ = ١٨٠$ ريال
نصيب أحمد = $٧٢٠ - ١٨٠ = ٥٤٠$ ريال



محمد يمكن أن يشتري ه أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري ؟

أ	١٥	ب	١٠
ج	٢٠	د	٢٥

الحل : أ

الحقيبة = ٥ أقلام

لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ه أقلام وسيكونوا بنفس السعر

أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الثلاث حقائب بالأقلام ، عدد الأقلام = ٥ + ٥ + ٥ = ١٥ قلم

ما هي قيمة المقدار $\left(\left(\frac{ج}{د}\right)^{-٤}\right)^٢$

أ	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٨$	ب	$\left(\frac{ج}{د}\right)^٨$
ج	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٤$	د	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٢$

الحل : أ

سنضرب الأسس = $٨ = ٢ \times ٤$

ولنتخلص من السالب يجب أن نقلب الكسر ، فيصبح الناتج = $\left(\frac{د}{ج}\right)^٨$

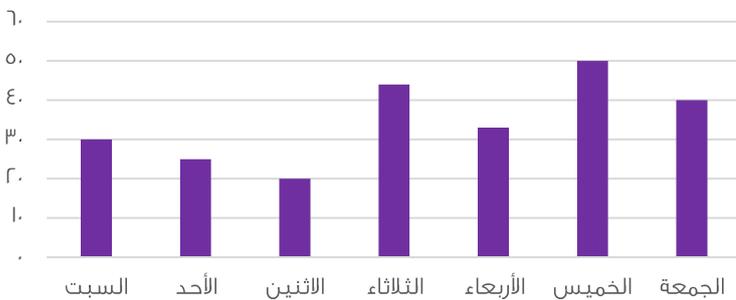
$\dots = \frac{١}{٤} \div \frac{١}{٢} + ١$

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل : أ

$$٣ = ٢ + ١ = \left(1 + \frac{١}{٢} \times \frac{٤}{١}\right)$$

عدد الحوادث في الأسبوع



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

أي الأيام كان أقل في عدد الحوادث ؟

أ	الثلاثاء	ب	الاثنين
ج	الأحد	د	الجمعة

الحل : ب

بالنظر للرسم الموضح



أوجد متوسط عدد الحوادث في يومي الخميس والجمعة؟

أ	٥٠	ب	٤٥
ج	٤٠	د	٩٠

الحل : ب

يوم الخميس = ٥٠ ، يوم الجمعة = ٤٠

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \frac{٩٠}{٢} = ٤٥$$

أكمل المتتابعة ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٦ ،

أ	٣٧	ب	٣٨
ج	٤٤	د	٥٢

الحل : أ

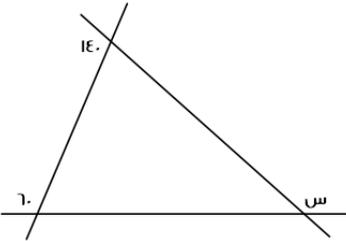
$$٥ = ٢ + ٣$$

$$١٠ = ٥ + ٥$$

$$١٧ = ١٠ + ٧$$

$$٢٦ = ١٧ + ٩$$

$$٣٧ = ٢٦ + ١١$$



أوجد قيمة س

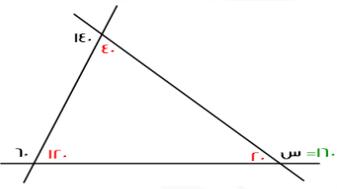
أ	١٦٠	ب	٢٢٠
ج	١٥٠	د	٢٠٠

الحل : أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

$$\text{سنجد أن } س = ١٦٠$$

يمكن أن نستفيد من قاعدة الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها



س^ر = ص^ر + ١٦ ، س + ص = ٢ ، أوجد س - ص ؟

أ	٨	ب	١٦
ج	٢	د	٣٢

الحل : أ

نرتب المعادلة المعطاة لتصبح : س^ر - ص^ر = ١٦

نلاحظ أن المعادلة هي فرق بين مربعين ،

$$١٦ = (س - ص) (س + ص)$$

$$١٦ = ٢ \times (س - ص)$$

$$٨ = (س - ص)$$



إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء $\frac{1}{3}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فكم استهلاك الكهرباء؟

أ	٤٠	ب	٤٠
ج	٢٠	د	٢٠

الحل : أ
 $\frac{20}{س} = \frac{1}{3}$
الكهرباء = $\frac{20 \times 3}{1} = ٦٠$

س + ٢

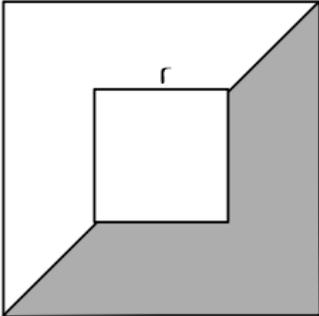


إذا كان محيط المستطيل = ٢٨ ، فما هي قيمة س ؟

أ	٦	ب	٧
ج	٩	د	٥

الحل : أ
بالتجريب
لو س = ٦ ، س + ٢ = ٨ = ٢ + ٦
المحيط = ٢ × (٨ + ٦) = ٢٨

٤



أوجد نسبة مساحة المثلث إلى مساحة المربع الكبير

أ	$\frac{12}{32}$	ب	$\frac{14}{32}$
ج	$\frac{11}{32}$	د	$\frac{15}{32}$

الحل : أ
مساحة المربع الكبير = ١٦
مساحة المربع الصغير = ٤
مساحة المثلث = مساحة المربع الكبير - مساحة المربع الصغير
 $٦ = ٢ - ٨ =$
النسبة = $\frac{٦}{١٦} = \frac{٣}{٨}$



يوضح الجدول التالي درجات الطلاب في فصل ما
استخدمه للإجابة عن السؤالين الآتيين :

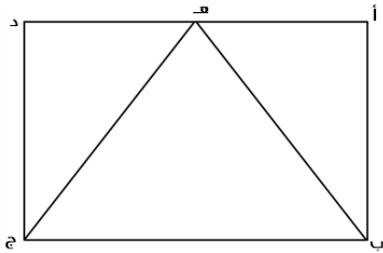
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	الدرجات
١	٣	٤	٢	٦	٣	١	عدد الطلاب

ما عدد الطلاب الحاصلين على درجة أعلى من ٧ ؟

٧ طلاب	ب	٨ طلاب	أ
طالب واحد	د	٤ طلاب	ج
الحل : أ $٨ = ١ + ٣ + ٤$ طلاب			

ما هي نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل ؟

٤٠ %	ب	٥٠ %	أ
٣٠ %	د	٢٠ %	ج
الحل : أ النسبة = $\frac{\text{عدد الحاصلين على ٦}}{\text{المجموع الكلي}} = \frac{١٠}{٢٠} = ٥٠\%$			



أوجد نسبة مساحة Δ ب ه ج بالنسبة للمستطيل أ ب ج د

$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}$	أ
$\frac{١}{٦}$	د	$\frac{١}{٣}$	ج
الحل : أ			

إذا كان الوزن على القمر = $\frac{١}{٧}$ الوزن على الأرض ، فإذا كان الوزن على الأرض = ٩٠ ، فما الوزن على القمر ؟

٣٦	ب	١٥	أ
٢٠	د	٣٠	ج
الحل : أ الوزن = $٩٠ \times \frac{١}{٧} = ١٥$			

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

٤٩٠٠	ب	٤٨٠٠	أ
٥٠٠٠	د	٤٩٢٠	ج
الحل : د			



محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشترى حقيبة واحدة ؟

أ	١٠	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل : أ

الحقيبة = ٥ أقلام

لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر

أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام

عدد الأقلام = ٥ + ٥ = ١٠ أقلام

ما هو العدد الذي إذا قسم على ٣ وأضيف الناتج إلى ٥ أصبح الناتج ١٤ ؟

أ	٢٧	ب	٩
ج	٢١	د	١٨

الحل : أ

بالتجريب

إذا كان مع أحمد ومنى ١٥ ريال وأرادوا أن يشتروا دفتريين ومجموعة من الأقلام ، سعر الدفتر ٦ ريال وسعر القلم ٠,٧٥ ريال ، فكم عدد الأقلام الممكنة ؟

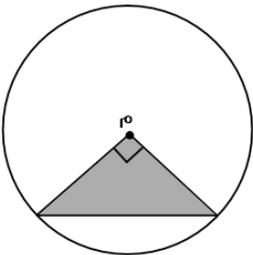
أ	٤ أقلام	ب	٥ أقلام
ج	٧ أقلام	د	٣ أقلام

الحل : أ

إذا اشتروا دفتريين = ٦ + ٦ = ١٢ ريال

تبقى معهم ٣ ريال

عدد الأقلام الممكنة = $\frac{٣}{٠,٧٥} = ٤$ أقلام



إذا كانت مساحة المثلث = ٨ ، فأوجد مساحة الدائرة

أ	١٦ ط	ب	٤ ط
ج	٨ ط	د	٣٢ ط

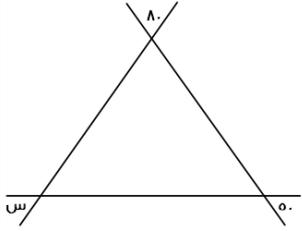
الحل : أ

المثلث متساوي الساقين ومساحته = ٨

طول ضلعيه = ٤

كل ضلع منهم = نق ، إذاً نق = ٤

المساحة = نق^٢ ط = ٤^٢ ط = ١٦ ط

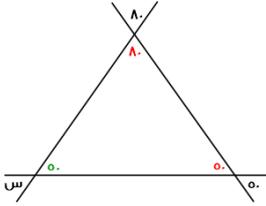


أوجد قيمة س

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٣٠

الحل : أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل



أوجد العدد غير الأولي من بين هذه الأعداد

أ	٩١	ب	٩٧
ج	١٠١	د	١٣

الحل : أ

لأنه يقبل القسمة ÷ ٧ ، ٧ ÷ ٩١ = ٧ ÷ ١٣ ويقبل القسمة ÷ ١٣

أي الأعداد التالية أولي ؟

أ	١٠١	ب	١١٠١
ج	١٠١١	د	١١١

الحل : أ

لأنه لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح
أما باقي الاختيارات فتقبل القسمة ÷ ٣

عدنان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما ؟

أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠

الحل : ب

نفرض ان العددين (س ، ص) ، س = $\frac{2}{3}$ ص

س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها

$$٤٠ = ص + \frac{2}{3} ص$$

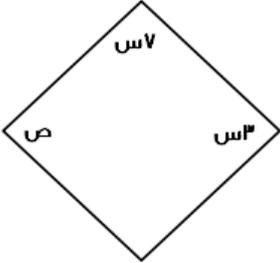
$$\frac{5}{3} ص = ٤٠ ، ص = ٢٤$$

$$س = ٢٤ - ٤٠ = ١٦$$

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



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

 <p>إذا كان الشكل معين فأوجد الزاوية ص</p>			
أ	٥٤	ب	٥٢
ج	٥٦	د	٥٨
<p>الحل : أ</p> <p>$180 = 7س + 3ص$</p> <p>$18 = 1س , 180 = 18س$</p> <p>$54 = 18 \times 3 = 3ص$</p> <p>$54 = 3ص = 3س$</p>			

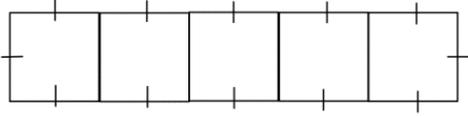
إذا كان $1 < س < ص < صفر$ ، وال $ص < 1$ ، ما هي أكبر قيمة؟			
أ	$\frac{س}{ص}$	ب	$\frac{ص}{س}$
ج	$(\frac{س}{ص})^2$	د	$(\frac{ص}{س})^2$
<p>الحل : د</p> <p>نفرض $س = \frac{1}{ر}$ ، $ص = ٢$</p> <p>بالتعويض في القيم سنجد أن $١٦ = (\frac{ص}{س})^2$ ، وهي أكبر قيمة</p>			

سيارتان تتجهان من المدينة (أ) إلى المدينة (ب) ، الأولى تسير بسرعة ١٠٠ كم/س والثانية بسرعة ١٢٠ كم/س ، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق ، علمًا بأن المسافة = ٤٨٠ كم؟			
أ	٤٠ دقيقة	ب	٤٥ دقيقة
ج	٤٨ دقيقة	د	٥٠ دقيقة
<p>الحل : ج</p> <p>زمن وصول الأولى = $\frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤,٨$ ساعة</p> <p>زمن وصول الثانية = $\frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤$ ساعات</p> <p>الفرق بينهم = $٤ - ٤,٨ = ٠,٨$ ساعة</p> <p>نحول لدقائق فتصبح = $٦٠ \times \frac{٠,٨}{١} = ٤٨$ دقيقة</p>			



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

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٥



الحل : ب
المستطيل مقسم ل ١٢ جزء متساويين ، إذا طول الضلع الواحد = $\frac{72}{12} = 6$

بقرة تأكل ٥٠ كجم من البرسيم في ٦ أيام ففي كم يوم تأكل ١٢٥ كجم ؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥	د	٦

الحل : ب
بالتناسب الطردي
٥٠ كجم / ٦ أيام
١٢٥ كجم / ؟ أيام
عدد الأيام = $\frac{125 \times 6}{50} = 15$

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

كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهاباً وإياباً من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة ؟

أ	٨٦٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٠٠	د	١٧٠٢

الحل : أ
بملاحظة الجدول

أوجد حجم مكعب طول قطر احد أوجهه = ٤

أ	$2\sqrt{2}$	ب	$8\sqrt{2}$
ج	$16\sqrt{2}$	د	$\sqrt{2}$

الحل : ج
وجه المكعب على شكل مربع ، طول قطره = الضلع $\times \sqrt{2}$

$$\text{طول الضلع} = \frac{\text{القطر}}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} = 2\sqrt{2}$$

$$\text{حجم المكعب} = 2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 16\sqrt{2}$$



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

أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٥

الحل : أ

بالتعويض عن س ب ٨ سنجد أن الطرفين متساويان

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة ، فاحسب عدد التفاحات الصالحة

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠

الحل : ب

لو اعتبرنا أن التفاح مقسم على صفوف كل صف يتكون من ١٢ تفاحة ، فسيكون عدد الصفوف = ٨ في كل صف يوجد ٦ فاسدة ، إذا الصالح = ١٢ - ٦ = ٦ صالحة عدد الصالح ٦ في ٨ صفوف يعني $٨ \times ٦ = ٤٨$ تفاحة صالحة

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠ ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل : د

العديدين هم ٢٣ و ٢٩

باقي قسمة ٢٩ على ٣

أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧

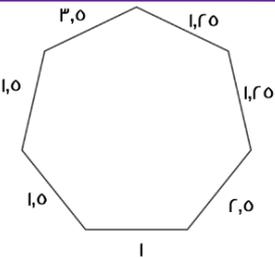
الحل : ج

نوجد أقرب عدد لـ ٢٩ وفي نفس الوقت يقبل القسمة ÷ ٣ ، سنجد العدد = ٢٧

الفرق بين ٢٩ و ٢٧ = ٢

إذاً باقي القسمة = ٢

ويمكن الحل بالقسمة المطولة



أوجد محيط الشكل؟

أ	١٢	ب	١١,٥
ج	١٢,٥	د	١٣

الحل : ج

بجمع الأطوال



أوجد قيمة (س):؟

أ	٣٧	ب	٣٥
ج	-	د	-

الحل : أ و ب

تم تقفيله بالحلين

ثلاث أعداد متتالية، إذا كان مجموعهم ضعف العدد الأكبر، فإن أكبرهم:

أ	٦	ب	٣
ج	١٦	د	٨

الحل : ب

بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦

مجموع الـ ٣ أعداد = ٦ = ٣ + ٢ + ١

٩- ص = ٣- ، ص = ؟

أ	٦-	ب	٣-
ج	٢-	د	١-

الحل : أ

٩- ص = ٣-

٦ = ص-

٦- = ص

$$؟ = \frac{٤٤+٤٣+٤٢+٤١}{٤+٣+٢+١}$$

أ	١٧	ب	١٨
ج	١٦	د	١٩

الحل : أ

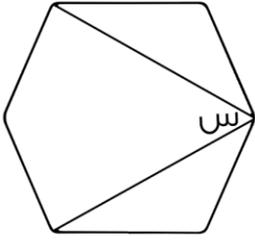
$$١٧ = \frac{١٧٠}{١٠}$$

أكمل المتتالية : ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ، ١٧ ،

أ	٢٣	ب	٢٢
ج	٣٠	د	٢١

الحل : أ

الحدود الفردية تزيد ١ كل مرة



الرسم ليس على القياس
أوجد قيمة س؟

أ	٦٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٧٠

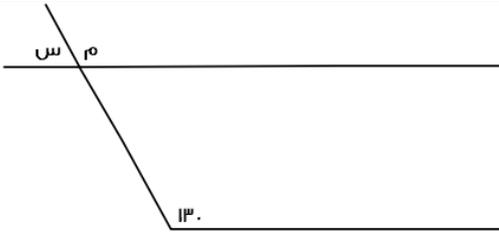
الحل : أ

بما أن الشكل سداسي، إذا مجموع زواياه الداخلية = 720°

قياس الزاوية الواحدة = $\frac{720^\circ}{6} = 120^\circ$

نقوم بتجزئة الشكل من خلال الزاوية س الى ٤ مثلثات متطابقة عن طريق توصيل خط من س لكل الزوايا المقابلة فنجد ان قيمة س قد جزئت ل ٤ أجزاء , ل جزء يمثل 30° , وبالنظر للشكل نجد ان س تعبر عن مثلثين اي :

$$\hat{س} = 30^\circ + 30^\circ$$



أوجد قيمة س؟

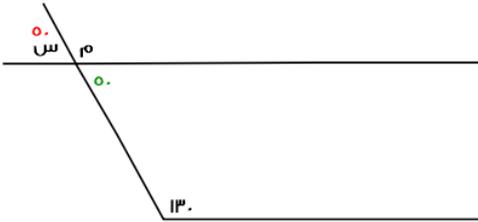
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٥

الحل : أ

الشكل الرباعي مجموع زواياه = 360°

الزاوية المقابلة للزاوية س = 50°

س = 50° بالتقابل بالرأس كما هو موضح بالشكل

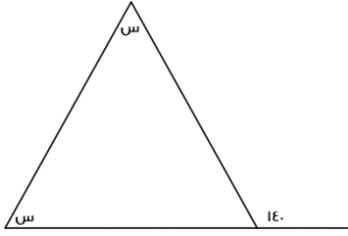


امرأة أرادت بيع غرض قيمته ٢٥٠٠ ريال بربح ٢٠% ، فما مقدار الربح ؟

أ	٥٠٠ ريال	ب	٦٠٠ ريال
ج	٨٠٠ ريال	د	٧٠٠ ريال

الحل : أ

$$\text{مقدار الربح} = \frac{20}{100} \times 2500 = 500 \text{ ريال}$$



أوجد قيمة س ؟

٤٠	ب	٧٠	أ
٨٠	د	٥٠	ج

الحل : أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها

$$١٤٠ = س + س$$

$$١٤٠ = ٢س$$

$$س = ١٤٠ \div ٢ = ٧٠$$

أسهم خالد = ٣ أضعاف أسهم أخوه عامر في شركتهما ، إذا كانت أسهم عامر ٨٠٠ فإن مقدار الأسهم الكاملة في شركتهما معًا ؟

٣١٠٠	ب	٣٢٠٠	أ
٢٣٠٠	د	١٢٠٠	ج

الحل : أ

خالد = ٣ أضعاف عامر

$$٢٤٠٠ = ٨٠٠ \times ٣ = \text{خالد}$$

$$\text{الأسهم في الشركة} = ٨٠٠ + ٢٤٠٠ = ٣٢٠٠ \text{ سهم}$$

إذا مشيت سيارتين في اتجاهين متعاكسين وكانت سرعة الأولى ٣٧ كم/س وسرعة الثانية ٤٣ كم/س ، فما الوقت اللازم لقطع مسافة مقدارها ٨٠٠ كم ؟

٩ ساعات	ب	١٠ ساعات	أ
٨ ساعات	د	٦ ساعات	ج

الحل : أ

بعد ساعة ستكون المسافة المقطوعة = ٣٧ + ٤٣ = ٨٠ كم

إذاً نحتاج لمدة مقدارها ١٠ ساعات لقطع مسافة ٨٠٠ كم

٣ اعداد صحيحة متتالية مجموعهم ٤٨ ، فإن أكبرهم ؟

١٥	ب	١٤	أ
١٧	د	١٦	ج

الحل : د

نستخدم قانون المتوسط لإيجاد العدد الموجود في المنتصف

$$\text{المتوسط} = \frac{٤٨}{٣} = ١٦$$

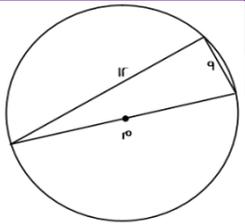
الأعداد هي : ١٥ ، ١٦ ، ١٧



1 - 10 - 100 - 1000 - 10000 ؟			
أ	8889	ب	889
ج	8998	د	998
الحل : أ			

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

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



أوجد محيط الدائرة؟			
أ	١٥ ط	ب	١٣ ط
ج	١٠ ط	د	١٦ ط
الحل : أ			
من المثلثات المشهورة مثلث ٩ ، ١٢ ، ١٥			
طول القطر = ١٥ ، المحيط = ٢ ط نق = ١٥ ط			

إذا كانت -٤س < ٥ ، فإن القيمة الممكنة ل س هي ؟			
أ	١-	ب	٢-
ج	١	د	٠
الحل : ب			
بالتجريب			



مجموع ٣ أعداد متتالية يساوي أوسطهم ، فإن العدد الذي في الوسط ؟

أ	١-	ب	صفر
ج	٢	د	٣

الحل : ب

الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣

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

أ	٧,٥	ب	٨
ج	٧	د	٥

الحل : أ

مجموع الأربعة أعداد الأولى = ٣٢

مجموع الأربعة أعداد الخرى = ٢٨

المتوسط الحسابي لهم كلهم = $\frac{٣٢+٢٨}{٨} = ٧,٥$

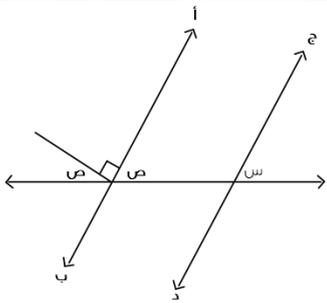
ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون ؟

أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥

الحل : أ

١٠٦٥٠٠٠٠٠

٥ في منزلة الملايين



جد يوازي أ ب
أوجد س + ص

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	١١٠	د	٦٠

الحل : أ

ص + ص + ٩٠ = ١٨٠

٢ص = ٩٠ إذاً ص = ٤٥

ص = س (بالتناظر)

ص + س = ٩٠ = ٤٥ + ٤٥



عدنان احدهم ٣ أضعاف الآخر، مجموعهم ٣٦ ما هو العدد الأصغر؟

أ	٩	ب	٨
ج	٦	د	٤

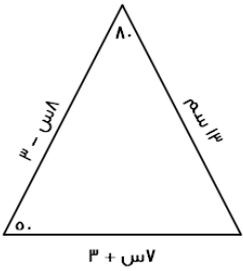
الحل : أ

الأول : الثاني = ٣ : ١

قيمة كل نسبة = $\frac{٣٦}{٤} = ٩$

العدد الأول = $٣ \times ٩ = ٢٧$

العدد الثاني = $١ \times ٩ = ٩$



أوجد محيط المثلث

أ	٤٣	ب	٤٤
ج	٤١	د	٣٤

الحل : أ

الزاوية الثالثة = ٥٠

إذا المثلث متساوي الساقين

٨س - ٣ = ١٣

س = ٢

$٧ = ٣ + ٢ \times ٧ = ٣ + ١٧$

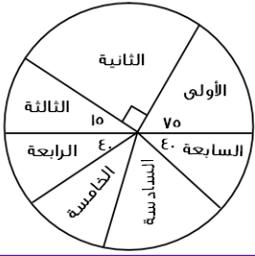
المحيط = $١٧ + ١٣ + ١٣ = ٤٣$

٣ أعداد مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم ؟

أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥

الحل : أ

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



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

تنتج شركة ٧٢٠ طن من النفط سنويًا
الثالثة والخامسة = ٨٠ طن ، فإن زاوية الخامسة ؟

أ	٢٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٣٠

الحل : أ

$$٧٢٠ \times \frac{١٥}{٣٦} = ٨٠$$

$$٢س + ٣٠ = ٨٠$$

$$٢س = ٥٠ \quad س = ٢٥$$

ما هو إنتاج الزاوية الثانية ؟

أ	١٨٠	ب	٢٠٠
ج	١٢٠	د	١٦٠

الحل : أ

$$الإنتاج = ٧٢٠ \times \frac{٩}{٣٦} = ١٨٠$$

$$\left(\frac{١٠}{٢٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

اوجد قيمة س

أ	١	ب	١-
ج	٢	د	٢-

الحل : أ

$$\left(\frac{١٤}{٢٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٢٧}{١٤}\right)^٢ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

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

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

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

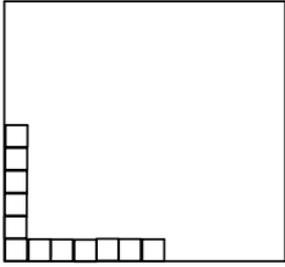
الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$٦ = ٥ + س$$

$$س = ١$$



إذا كانت المربعات أذناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي؟



١٤٠

ب

١٥٠

أ

١٠٠

د

١٣٠

ج

الحل : أ

عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%

١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)

٣ مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)

١٥٠ مربع = ١٠٠%

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

$$\circ \circ = \triangle + \square$$

ما هي قيمة



دائرة

ب

نصف دائرة

أ

مثلثين

د

مربع

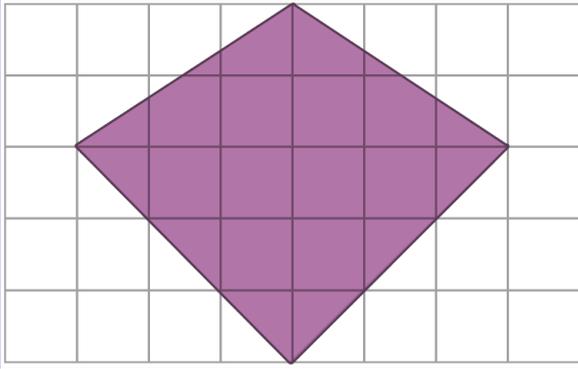
ج

الحل : أ

نعوض عن المربع بـ ٣ مثلثات نجد انه :

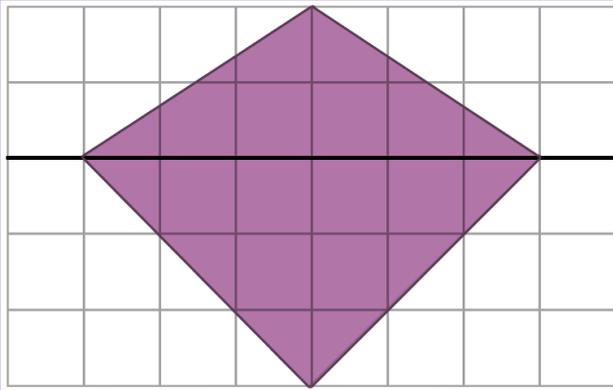
٤ مثلثات = دائرتين

المثلث الواحد = نصف دائرة



إذا كان عدد المربعات = ٤٠ مربع
وكل مربع يمثل ١ وحدة مربعة
فأوجد مساحة المثلث؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	١٥	د	١٤



الحل : ج

بالعد

أو بقسمة المثلث لمثلثين

$$\text{مساحة المثلث الأول} = \frac{1}{2} \times 6 \times 3 = 9$$

$$= 9$$

$$\text{مساحة المثلث الثاني} = \frac{1}{2} \times 6 \times 3 = 9$$

$$= 9$$

$$\text{مساحة المثلث} = 9 + 9 = 18$$

تم تقفيله ١٥

العام				القطاع
٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	
١٢٣٤	٧٨٦٠	٤٢١	٤١٣٢	
٣٢٢٣	٩٠٠	١٠٠٠	٥١٢٣	
٤٠٠٠	٦٧٤٥	٤٥٦٤	٢٠٠٠	
٧٠٠٠	٥٤٤٣	٧٨٩	٣٠٠٠	

أ	١٠%	ب	٢٠%
ج	٦٠%	د	١٠٠%

الحل : أ

$$\text{نسبة الانخفاض} = \frac{1000 - 900}{1000} \times 100 = 10\%$$

أي قطاعين انخفا في ٢٠١٦ عن ٢٠١٣ ؟

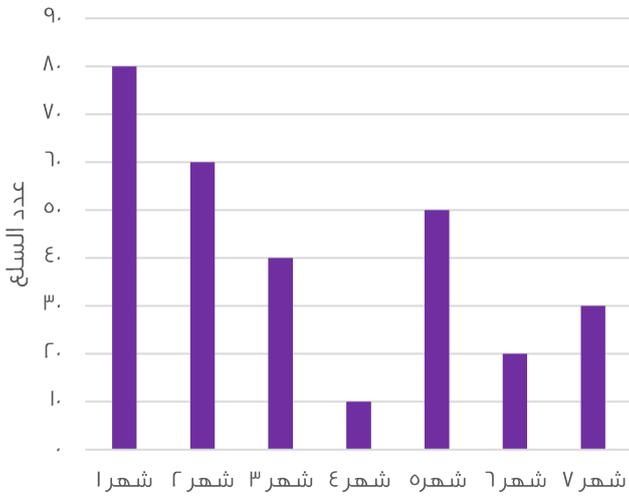
أ	التعليم - الصناعة	ب	الصحة - الزراعة
ج	الصحة - الصناعة	د	التعليم - الزراعة

الحل : أ

بالنظر للشكل



السلعة الواحدة بـ ٢٥٠٠ ريال



ما هي قيمة السلع في شهر ٧ ؟

٧٥٠٠

ب

٧٥٠٠٠

أ

٦٩٩٠

د

٧٠٠٠

ج

الحل : أ

في شهر ٧ يوجد ٣٠ سلعة .. كل سلعة بـ ٢٥٠٠

إذاً قيمة السلع = ٢٥٠٠ × ٣٠ = ٧٥٠٠٠

القادمين المغادرين

الأعوام	١	٢	٣	الركاب
١	٩٠٥٨٧	٣٢١٨٢		
٢	٣٤٩٩٨	١٤٩٨٠		
٣	٤٨١١٤	٦٧٩٤٢		

أوجد الفرق بين القادمين والمغادرين لآخر ثلاث أعوام
فكرة مشابهة

٢٣٤٤٦٧

ب

٢٤٥٣٦٥

أ

٩٨٧٦٧

د

٦٥٤٦٧٨

ج

الحل : أ

نجمع أحاد المغادرين سنجد = ٩

نجمع أحاد القادمين سنجد = ٤

الفرق بينهم = ٥

نوجد في الاختيارات عدد أحاده = ٥



المجموع	المنطقة الغربية	المنطقة الشرقية	المنطقة الجنوبية	المنطقة الشمالية	المنطقة الوسطى	أجب عن الأسئلة التالية ما المنطقة التي فيها نسبة المرضى إلى الأجهزة أعلى ما يمكن ؟
المرضى ٥١٨١	١٩٥٠	٥٤٣	١٠٤٧	٣٤٧	١٢٩٤	
الأجهزة ١٦٦٢	٤٢٩	٢٢٩	٣٤٩	١٨٢	٤٦٣	
النسبة ٣,١	٤,٤	٢,٤	٣	١,٩	٢,٨	

أ الوسطى
ب الشرقية
ج الجنوبية
د الغربية

الحل : د
نسبة ٤,٤ هي الأعلى

ما نسبة عدد أجهزة تنقية الدم في المنطقة الجنوبية الى العدد الاجمالي للأجهزة على وجه التقريب ؟

٣٠%	ب	٢٨%	أ
٢١%	د	٢٤%	ج

الحل : ج

$$\% 21 \approx 20.9 = 100 \times \frac{349}{1662}$$
 " الأرقام مشابهة للإختبار "

نسبة المرضى إلى الأجهزة في المنطقة الجنوبية

جهاز واحد لكل ٣ مرضى	ب	٣ أجهزة لكل مريض	أ
جهازين لكل مريض	د	جهاز واحد لكل مريض	ج

الحل : أ

$$3 = \frac{1047}{349}$$

$\frac{س}{ص} = ١٢٠$ ، أوجد $\frac{س}{ص}$ ؟

٤٠	ب	٣٠	أ
٢٠	د	٥٠	ج

الحل : أ

$$\frac{1}{3} \times \frac{س}{ص} = \frac{س}{ص}$$

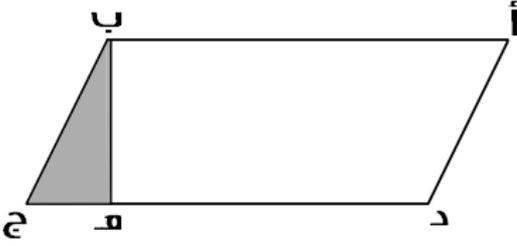
$$\frac{1}{3} \times ١٢٠ =$$

$$٤٠ =$$

إذا اشترى شخص جهاز بـ ٦٠٠ ريال وباعه بربح ٣٥% ، فما سعره بعد الربح ؟

٢١٠٠	ب	٨١٠٠	أ
٣٩٠٠	د	٦١٠٠	ج

الحل : ب
 مقدار ٣٥% من $600 \times \frac{35}{100} = ٢١٠٠$ ريال
 القيمة بعد الربح = $600 + ٢١٠٠ = ٨١٠٠$ ريال



أ ب ج د متوازي أضلاع
ده = ٢ هـ ج
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

أ ٨ : ١

ب

٦ : ١

أ

٣ : ٢

د

٢ : ١

ج

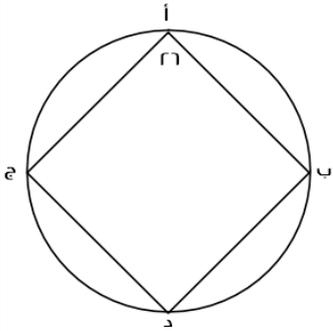
الحل : أ

$$\text{ده} = ٢ \text{ هـ ج}$$

$$\text{دج} = ٢ \text{ هـ ج} + \text{هـ ج} = ٣ \text{ هـ ج}$$

مساحة المثلث = $\frac{١}{٢} \times \text{ب} \times \text{هـ ج}$ ، مساحة متوازي الأضلاع = $\text{دج} \times \text{ب} \times \text{هـ ج}$

$$\frac{١}{٢} = \frac{\frac{١}{٢} \times \text{ب} \times \text{هـ ج}}{\text{ب} \times ٣ \times \text{هـ ج}} = \text{النسبة}$$



إذا كانت الزاويتان ب و ج متكاملتين ، فما قياس الزاوية د ؟

أ ١٥٠

ب

١٥٤

أ

٢٠٨

د

١٧٩

ج

الحل : أ

نستنتج أن كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهم = ١٨٠

$$\text{زاوية د} = ١٨٠ - ٢٦ = ١٥٤$$



ما هي نسبة ربيع الأول إلى صفر؟

أ ٢٥٠%

ب

٢٦٠%

أ

١٠٠%

د

٢٠٠%

ج

الحل : ب

$$\text{النسبة} = \frac{١٠٠}{٢٥٠} \times ١٠٠ = ٢٥٠\%$$

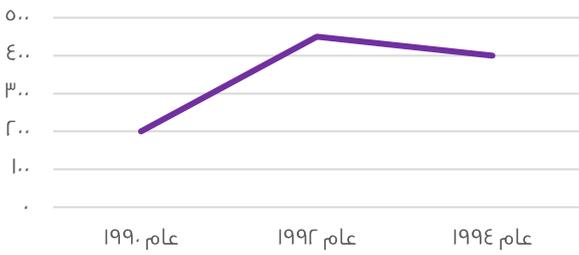


يحتاج صالح ٨,٥ دقيقة حتى يصل إلى المسجد للصلاة ، كم دقيقة يقضيها صالح ذهاباً وإياباً في اليوم الواحد ؟

أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٩٥	د	٨٥

الحل : د

في الصلاة الواحدة يقضي ذهاباً وإياباً ما يعادل ١٧ دقيقة
في اليوم ٥ صلوات ، إذا يقضي
 $٨٥ = ١٧ \times ٥$ دقيقة

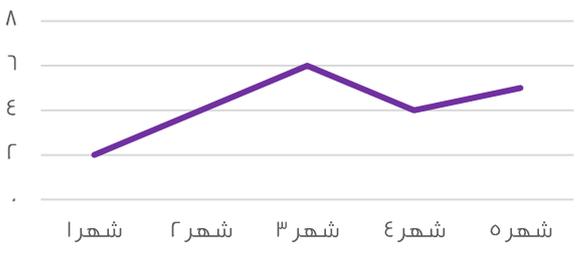


ما الفرق بين عام ١٩٩٢ و عام ١٩٩٠ بالآلاف ؟

أ	٢٥٠ ألف	ب	٣٠٠ ألف
ج	١٥٠ ألف	د	٤٧٥ ألف

الحل : أ

عام ١٩٩٢ = ٤٥٠ ألف
عام ١٩٩٠ = ٢٠٠ ألف
الفرق = ٤٥٠ - ٢٠٠ = ٢٥٠ ألف



ما هي الأشهر التي لها نفس الإيرادات ؟

أ	شهر ٢ وشهر ٤	ب	شهر ١ وشهر ٢
ج	شهر ٤ وشهر ٥	د	شهر ٢ وشهر ٣

الحل : أ

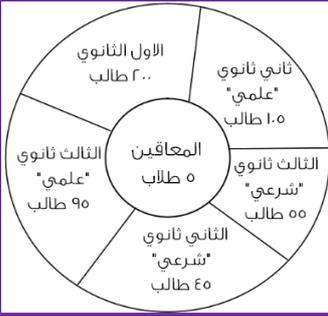
بالنظر للرسم الموضح

ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ريال ، إذا بعنا ٤ لعب ب ١٢ ريال ، فكم يكون الربح في ٣٠ لعبة ؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	١٨	د	٣١

الحل : ج

عند الشراء: ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ، إذا ثمن ٣٠ لعبة = $٢٤ \times ٣ = ٧٢$ ريال
عند البيع: ٤ لعب = ١٢ ريال ، إذا اللعبة الواحدة = ٣ ريال
٣٠ لعبة = $٣ \times ٣٠ = ٩٠$ ريال
الربح = $٧٢ - ٩٠ = ١٨$ ريال



استخدم الرسم للإجابة عن الأسئلة التالية :

الدائرة المظللة تساوي المعاقين وعددهم ٥
ما هي قياس زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعياً ؟

أ	٣٢	ب	٤٢
ج	٤٤	د	٥٤

الحل : أ

مجموع عدد الطلاب = ٥٠٠ (لم نحسب المعاقين لأنهم لا يمثلون زاوية)

$$\text{زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي} = \frac{40}{500} = \frac{4}{50} = \frac{8}{100} = 8\% \text{ ، } \text{س} = \frac{376 \times 40}{500} = 30,112 \approx 30,1$$

أوجد مجموع القسم الطبيعي:

أ	١٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٢٠٥

الحل : ب

$$200 = 100 + 90$$

أي الاتي صحيح ؟

أ	مجموع طلاب ثاني ثانوي اكبر من مجموع طلاب ثالث ثانوي	ب	عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي أكبر من عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي
ج	مجموع طلاب ثاني ثانوي علمي يساوي مجموع طلاب ثالث ثانوي علمي	د	عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي يساوي عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي

الحل : ب

$$\text{عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي} = 40 \text{ ، } \text{عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي} = 50$$

عند إضافة ١٥ طالب للمرحلة المتوسطة كم يكون مجموع عدد الطلاب؟

أ	٥٠٠	ب	٥١٥
ج	٥٢٠	د	٥١٠

الحل : ج

$$\text{عدد الطلاب مع إضافة الـ } 15 \text{ طالب} = 100 + 90 + 40 + 50 + 200 + 5 + 10 = 515 \text{ طالب}$$

أوجد مساحة قطاع الصف الأول الثانوي تقريباً إذا كانت مساحة الدائرة ٨١ ؟

أ	٤٨,٩	ب	٣٢,٢
ج	٣٧	د	٤٠

الحل : ب

مجموع الطلاب الكلي = ٥٠٥

$$\text{مساحة الصف الأول الثانوي} = \frac{200}{500} = \frac{2}{5} = 40\% \text{ ، } \text{س} = 32,2 \approx 32,2$$



إذا أضفنا ثلثي ثاني ثانوي شرعي إلى ثاني ثانوي طبيعي، فكم عدد طلاب ثاني ثانوي طبيعي؟

أ	١٢٥	ب	٥٥
ج	٢٠٥	د	١٢٠

الحل : أ

$$\text{ثالث ثانوي شرعي} = 45 \times \frac{2}{3} = 30$$

$$\text{عدد طلاب ثاني ثانوي طبيعي بعد إضافتهم} = 90 + 30 = 120$$

أي الآتي أكبر؟

أ	ثالث شرعي و ثاني شرعي	ب	ثاني ثانوي " علمي و شرعي "
ج	ثاني علمي و ثالث علمي	د	ثالث ثانوي " علمي و شرعي "

الحل : ج

نوجد قيمة كل اختيار:

الاختيار	قيمه	أكبر قيمة ؟
ثالث شرعي و ثاني شرعي	$100 = 45 + 55$	لا
ثاني ثانوي " علمي و شرعي "	$150 = 45 + 105$	لا
ثاني علمي و ثالث علمي	$200 = 90 + 105$	نعم
ثالث ثانوي " علمي و شرعي "	$150 = 55 + 95$	لا

كم يصبح عدد طلاب ثاني ثانوي علمي إذا أضفنا لهم ثلثا طلاب ثاني ثانوي شرعي؟

أ	١٣٥	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$\text{عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي} = 45$$

$$30 = 45 \times \frac{2}{3}$$

$$\text{عدد طلاب ثاني ثانوي علمي} = 105, \text{ سيصبح عددهم: } 135 = 30 + 105$$

$$9 \times 3 = 3^3 \text{ س } 7, \text{ إذا س } = ?$$

أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٥

الحل : ب

$$9 \times 3 = 3^2(3) = 3^3$$

$$3 = 3^1 \times 3^2, \text{ س } 7 = 3^3$$

رجل وزع على اولاده التسعة مبلغًا بدون باقي . ما هو المبلغ؟

أ	١١٧	ب	١٣٠
ج	٥٠٠	د	٣٣٠

الحل : أ

لابد ان يقبل المبلغ القسمة على ٩ بدون باقي

ولكي يقبل القسمة على ٩ لابد ان يكون مجموع خاناته كلها = عدد يقبل القسمة ÷ ٩

والعدد ١١٧ يقبل



جريدة تنتج أسبوعيًا ٥٠٠٠ نسخة ، كم عدد النسخ التي تنتجها في السنة ؟

أ	٣٥٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل : د
السنة تقريبًا ٥٠ أسبوع
ما تنتج في سنة = $٥٠٠ \times ٥٠ = ٢٥٠٠٠$

إذا ضرب العدد في مربعه وطرح منه ٣ أمثاله ، فأى المعادلات الآتية تمثل ذلك ؟

أ	س ^٣ - ٣س	ب	س - ٣س
ج	س - ٢س	د	٢س - ٣س

الحل : أ
العدد س ، ضرب في مربعه يعني س × س = س^٢
٣ أمثاله يعني ٣س
المعادلة = س^٣ - ٣س

اشتريت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف قيمة العطر الأول ، وقيمة العطر الثالث = نصف قيمة العطر الثاني ، وكان المجمال ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟

أ	٦٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٢٠	د	٥٠٠

الحل : أ
الأول : الثاني : الثالث
١ : ٢
١ : ٢
—————
١ : ٢ : ٤

قيمة كل جزء = $\frac{المجموع\ الكلي}{مجموع\ الأجزاء} = \frac{١١٠٠}{٧} = ١٥٧,١٤$
العطر الأول = $\frac{١١٠٠}{٧} \times ٤ = ٦٢٨,٥$ بالتقريب ٦٠٠

ما العدد الذي إذا طرح من خمسة أمثاله ٩ كان الناتج ١

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل : ب
 $١ = ٩ - ١٠ = ٢ \times ٥$

كلب يلاحق ارنب و الفرق بينهم ١٥٠ قدم .. اذا كان الكلب يقفز ٩ق/ث و الارنب يقفز ٧ق/ث كم عدد القفزات حتى يلحق به ؟

أ	٧٥	ب	١٥٠
ج	٦٣	د	٢١٣

الحل : أ
زمن اللحاق = $\frac{المسافة}{الفرق\ بين\ السرعتين} = \frac{١٥٠}{٧-٩} = \frac{١٥٠}{٢} = ٧٥$



أكمل المتتابعة : ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٣ ،

أ	١٦	ب	١٥
ج	١٣	د	١٠

الحل : أ
كل مرة نزود ٣

$$؟ = \frac{٢}{س٤} + \frac{١}{س٥}$$

أ	$\frac{٧}{١٠س}$	ب	$\frac{٧}{س}$
ج	$\frac{٧}{١٠س}$	د	$\frac{١٠س}{٧}$

الحل : أ
نوجد المقامات لتصبح = ٢٠ س

$$\frac{٧}{س} = \frac{١٤}{٢٠س} + \frac{٢س+١س}{٢٠س}$$

٨ل + ٦ = ص ، حيث ل عدد صحيح ، فما قيمة ص ؟

أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل : أ

بالتجريب

$$٣٠ = ٦ + ٨ل$$

$$٢٤ = ٦ - ٣٠ = ٨ل$$

$$٣ = ل$$

تحقق الشرط الموجود وهو أن ل عدد صحيح

٢س = ص + ٧ ، يجب أن يكون ص عدد فردي موجب فما قيمة س المحتملة ؟

أ	٥	ب	١٠
ج	٢	د	١

الحل : أ

بالتجريب

عندما نعوض عن س ب ٥

$$٧ + ص = ٥ \times ٢$$

$$٧ + ص = ١٠$$

$$ص = ٧ - ١٠ = ٣$$

تحقق الشرط الموجود وهو أن ص عدد فردي موجب



$$\dots, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$$

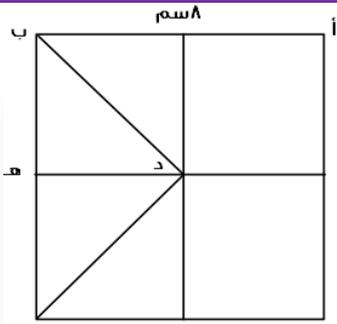
أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٢

الحل : أ
الحدود الزوجية تقل بمقدار ٢ كل مرة

ما قيمة $\sqrt[3]{256}$ ؟

أ	2^8	ب	٢
ج	2^4	د	2^8

الحل : أ
 $2^8 = 256$
 $2^{8 \div 3} = 2^{\frac{8}{3}} = \sqrt[3]{2^8}$



إذا كان الشكل مربع ، أب يوزاي ده ، فأوجد طول ده

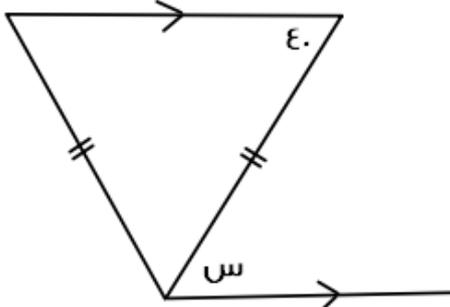
أ	٢ سم	ب	٤ سم
ج	$2\sqrt{2}$ سم	د	$4\sqrt{2}$ سم

الحل : ب
أب يوزاي ده ، طول ضلع المربع = ٨ سم
ده = $\frac{1}{2}$ أب
ده = $8 \times \frac{1}{2} = 4$ سم

إذا كان محمد يصرف ٨٠ ريال كل ١٢ ساعة ، فكم يصرف في ٣٠ يوم ؟

أ	٤٨٠٠ ريال	ب	٤٦٠٠ ريال
ج	٤٠٠٠ ريال	د	٤٥٠٠ ريال

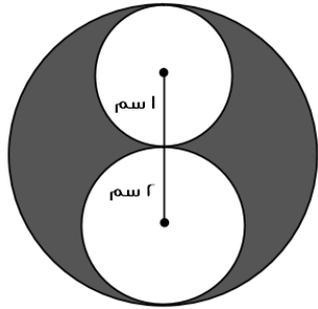
الحل : أ
٨٠ ريال في ١٢ ساعة يعني في اليوم ١٦٠ ريال
في ٣٠ يوم = $30 \times 160 = 4800$ ريال



كم قياس الزاوية س ؟

٥٠	ب	٣٥	أ
١٤٠	د	٤٠	ج

الحل : ج
س = ٤٠ بالتبادل



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبرى إلى المثلل

$\frac{3}{4}r$	ب	١	أ
$\frac{1}{4}r$	د	$\frac{1}{2}$	ج

الحل : أ
مساحة الدائرة الكبرى = πr^2
مساحة المثلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٣ - مساحة الدائرتين الأخرى
مساحة المثلل = $\pi r^2 - (\pi r^2 + \pi r^2) = \pi r^2 - 2\pi r^2 = -\pi r^2$
نسبة الكبرى إلى المثلل = $\frac{\pi r^2}{-\pi r^2} = -1$

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

٨٦٤	ب	٨٦٥	أ
٨٦٦	د	٨٧٧	ج

الحل : ب
بالتجريب



٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٥٠	د	٨٠

الحل : ج
نفرض أن العدد س
 $٢٠٠ = س \times \frac{٤٠٠}{١٠٠}$
 $(\frac{١٠٠}{٤٠٠}) \times ٢٠٠ = س$
٥٠ = س

٨ = س + ص
 $٤ = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$
س × ص = ؟

أ	٢	ب	١٠
ج	صفر	د	٤

الحل : أ
 $٤ = \frac{٨}{س \times ص} = \frac{س + ص}{س \times ص} = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$
س × ص = ٢

ما قيمة س إذا كان :

$$\frac{١}{٨٠٠٠} = \frac{١}{٣(س+٣)}$$

أ	٢٤	ب	١٨
ج	١٥	د	١٧

الحل : د

$٨٠٠٠ \times ١ = ١ \times ٣ (٣ + س)$
* بأخذ الجذر التكعيبي *
 $٨٠٠٠ = ٣ (٣ + س)$
س + ٣ = ٢٠
س = ٢٠ - ٣ = ١٧

إذا كان عمر محمد من مضاعفات ٨ و كان عمره قبل ٤ سنوات من مضاعفات ٧ و عمره الآن لا يتجاوز الـ ٣٥ فكم عمره الآن ؟

أ	٣٣	ب	٣٢
ج	٣٧	د	٣٠

الحل : ب

بالتجريب : نبحث عن عدد لا يتجاوز الـ ٣٥ يقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منه يقبل القسمة على ٧
٣٢ تقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منها يكون الناتج ٢٨، تقبل القسمة على ٧



إذا كانت نسبة الحاصلين على امتياز ٢ : ٦ أوجد نسبتهم المئوية



أ	٢٥%	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

بالتناسب ،

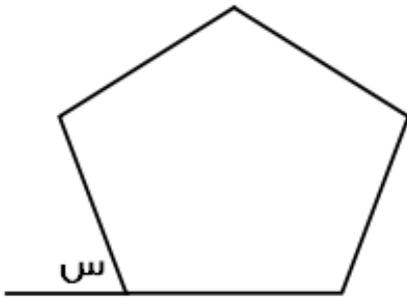
$$٦ : ٢$$

$$س : ١٠٠$$

$$س = (١٠٠ \times ٢) \div ٦$$

$$س \approx ٣٣,٣$$

٣٣% لم ترد في الخيارات ، السؤال اتقفل ٢٥%



إذا كان الشكل خماسي منتظم ، أوجد قياس الزاوية س

أ	١٠٨	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٧٢

الحل : د

مجموع قياس الزوايا الداخلية للخماسي المنتظم = ٥٤٠

$$١٠٨ = ٥ \div ٥٤٠ = \text{قياس الزاوية الواحدة}$$

$$\text{الزاوية س مكمل للزاوية الداخلية ، إذًا قياس الزاوية س} = ١٨٠ - ١٠٨ = ٧٢$$

إذا كان ١٦٠ من المدعويين لا يشربون القهوة و ٦٠% منهم يشربونها فكم عدد المدعويين ؟

أ	٤٠٠	ب	٣٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٥٠

الحل : أ

إذا كان ٦٠% يشربون القهوة ، إذًا ٤٠% لا يشربونها

$$٤٠\% \text{ من س} = ١٦٠$$

$$س = ٤٠٠ = ٤٠ \div (١٠٠ \times ١٦٠)$$



س عدد فردي و ص عدد زوجي فأأي الآتي يكون زوجي ؟

أ	ص ^ص	ب	ص + س
ج	ص ^ص	د	ص - س

الحل : أ

نفرض س = ١ و ص = ٢

أ- ص^ص = ٢ = ١

ب- ص + س = ١ + ٢ = ٣

ج- س^ص = ١ = ٢

إذا الإجابة أ

مع محمد في البنك ٢٨٩٥ و صرف منهم ١٠ % كم تبقى معه تقريباً ؟

أ	٢٦٦	ب	٢٥٠٠
ج	٢٦٠٠	د	٢٥٥٠

الحل : أ

صرف ١٠ % إذ تبقى معه ٩٠ %

بالتناسب :

٩٠ : ١٠٠

س : ٢٨٩٥

س = (٩٠ × ٢٨٩٥) ÷ ١٠٠

س ≈ ٢٦٠٥,٥

إذا أردنا توزيع ٦٥ كتاب على ١٢ طالب ، كم المتبقي ؟

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل : ج

٦٥ ÷ ١٢ = ٥ والباقي ٥

أربعة أعداد صحيحة متتالية ، حاصل ضرب العدد الأول في الثالث = ١٥ ، ما حاصل ضرب العدد الثاني في الرابع ؟

أ	١٨	ب	٢٤
ج	٢٠	د	١٥

الحل : ب

الأعداد هي ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦



شخص مرتبه ٨٠٠٠ ، و يأخذ ه % من أرباح الشركة ، ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠ ، كم أرباح الشركة ؟

أ	١٤٠٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٠٠٠٠	د	١٧٠٠٠

الحل : أ

$$\text{مقدار الربح} = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠ = ٧٠٠٠$$

، بالتناسب ،

$$١٠٠ : ٥$$

$$٧٠٠٠ : س$$

$$س = ١٤٠٠٠ = ٥ \div (١٠٠ \times ٧٠٠٠)$$

مستطيل مساحته ٧٥ و طوله ٣ أمثال عرضه ، أوجد محيطه

أ	٤٠	ب	٢٨
ج	٣٢	د	٥٠

الحل : أ

نفرض أن عرض المستطيل س ، و طوله ٣س

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

$$٧٥ = س \times ٣س$$

$$٧٥ = ٣س^٢$$

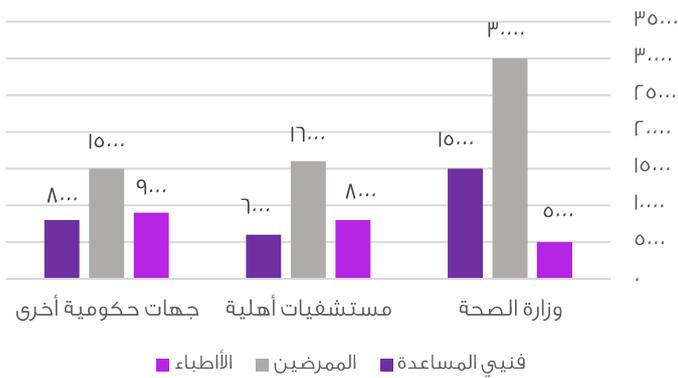
$$س = ٢٥$$

$$س = ٥$$

$$\text{العرض} = ٥ ، \text{الطول} = ٥ \times ٣ = ١٥$$

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

$$= ٤٠ = ٢ \times (٥ + ١٥)$$

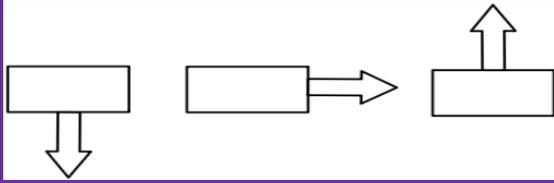


فنيي المساعدة في كل قطاع :

أ	أكثر من عدد الأطباء في كل قطاع	ب	أقل من عدد الأطباء في كل قطاع
ج	مساويين لعدد الأطباء في كل قطاع	د	أقل من عدد المرضى في كل قطاع

الحل : د

بملاحظة الرسم

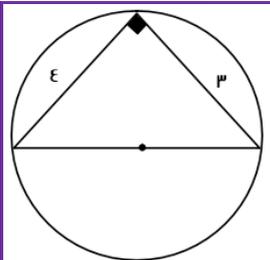


أوجد الشكل الخامس

	ب		أ
	د		ج
الحل : أ بملاحظة النمط			

$\dots = 2 + 0,2 + 0,4 + 0,8 + 1,6 + 3,2 + 6,4 + 12,8 + 25,6 + 51,2 + 102,4 + 204,8 + 409,6 + 819,2 + 1638,4 + 3276,8 + 6553,6 + 13107,2 + 26214,4 + 52428,8 + 104857,6 + 209715,2 + 419430,4 + 838860,8 + 1677721,6 + 3355443,2 + 6710886,4 + 13421772,8 + 26843545,6 + 53687091,2 + 107374182,4 + 214748364,8 + 429496729,6 + 858993459,2 + 1717986918,4 + 3435973836,8 + 6871947673,6 + 13743895347,2 + 27487790694,4 + 54975581388,8 + 109951162777,6 + 219902325555,2 + 439804651110,4 + 879609302220,8 + 1759218604441,6 + 3518437208883,2 + 7036874417766,4 + 14073748835532,8 + 28147497671065,6 + 56294995342131,2 + 112589990684262,4 + 225179981368524,8 + 450359962737049,6 + 900719925474099,2 + 1801439850948198,4 + 3602879701896396,8 + 7205759403792793,6 + 14411518807585587,2 + 28823037615171174,4 + 57646075230342348,8 + 115292150460684697,6 + 230584300921369395,2 + 461168601842738790,4 + 922337203685477580,8 + 1844674407370955161,6 + 3689348814741910322,4 + 7378697629483820644,8 + 14757395258967641288,0$			
٢,٢٤٨	ب	٢,٤٨٢	أ
٢,٢٤٥	د	٢,٢٨٤	ج
الحل : ب بجمع القيم $0,008 = 3 (0,2)$ $0,04 = 2 (0,2)$ $2,248 = 2 + 0,2 + 0,4 + 0,008$			

$= 3 0 + 3 0$			
١٠١	ب	١٠٠	أ
١٠٠	د	٢٠١	ج
الحل : ب $1000 = 3 10 \quad 1 = 3 0$ $100 = 1000 + 1$			



احسب محيط الدائرة

٧ط	ب	٤ط	أ
٥ط	د	٨ط	ج
الحل : د من ثلاثيات فيثاغورس : قطر الدائرة = ٥ المحيط = ط × طول القطر ٥ط =			



كيس فيه عدد من الكرات حمراء و خضراء و صفراء، إذا كان احتمال اختيار الكرة الخضراء $\frac{1}{3}$ و احتمال اختيار الكرة الحمراء $\frac{1}{4}$ ، وكان عدد الكرات الخضراء داخل الكيس = ٨؛ فأوجد مجموع الكرات؟

أ	١٢	ب	٢٤
ج	٢٥	د	١٦

الحل : ب
الكرات الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات وعددها ٨
إذاً مجموع الكرات = $٨ \times ٣ = ٢٤$ كرة

إذا كان مع أميرة ١٢٠٠٠ ريال ثم صرفت ربع المبلغ، ثم صرفت سدس الباقي فكم تبقى معها؟

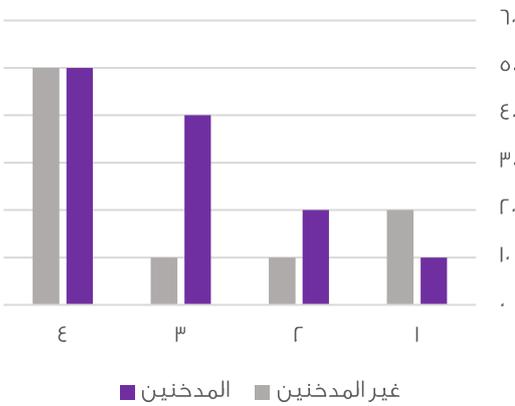
أ	٧٢٠٠	ب	٩٠٠٠
ج	٧٥٠٠	د	١٥٠٠

الحل : ج
صرفت ربع ال ١٢٠٠٠، أي صرفت ٣٠٠٠ ريال
ما تبقى معها = $١٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠$ ريال
صرفت سدس ال ٩٠٠٠، أي صرفت ١٥٠٠ ريال
ما تبقى معها = $٩٠٠٠ - ١٥٠٠ = ٧٥٠٠$ ريال

خمسة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٦٠، أوجد العدد الأول؟

أ	٧	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل : ج
س + س + ٢ + س + ٤ + س + ٦ + س + ٨ = ٦٠
٦س + ٢٠ = ٦٠
٤س = ٤٠
س = ٨
" س = العدد الأول "



من خلال الرسم الآتي، احسب مجموع المدخنين:

أ	١٢٠	ب	٩٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل : أ
 $١٢٠ = ٥٠ + ٤٠ + ٢٠ + ١٠$



أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠ ريال، فإذا دفع ٥٠٠٠ ريال وأراد تقسيط المتبقي، بحيث يدفع كل شهر ١٥٠٠ ريال، فكم شهر يستغرق؟

أ	٢٠	ب	٧٠
ج	٧٦	د	٨٠

الحل : د

المبلغ المقسط = ١٧٠٠٠ - ٥٠٠٠ = ١٢٠٠٠ ريال
مقدار القسط الشهري = $\frac{12000}{150} = ٨٠$ شهر

بيان إحصائي لمنسوبي التربية الخاصة لعام ١٤٢٢ / ١٤٢٣

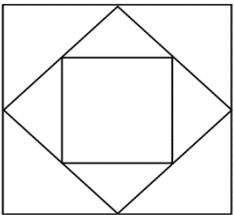
المجموع الكلي	الإعاقة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	المعهد
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٢٤٠	مجموع الطلاب والطالبات
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	٩	٣١	معلمات
٢٠٠	.	٩	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	.	.	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

ما متوسط الطلاب والطالبات في معهد النور؟

أ	٤٠	ب	٣١
ج	٣٥	د	٢٤

الحل : أ

المتوسط = مجموع الطلاب ÷ عدد المعاهد
 $٤٠ = ٦ ÷ ٢٤٠ =$



المربع المتوسط ينصف أضلاع المربع الأكبر، فأوجد مساحة المربع الصغير.
حيث طول ضلع المربع الكبير = $\sqrt{200}$

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٢٥	د	١٥٠

الحل : أ

مساحة المربع الكبير = $(\sqrt{200})^2 = ٢٠٠$
المربع المتوسط ينصفه، أي أن مساحته = ١٠٠
المربع الصغير ينصف المربع المتوسط، أي أن مساحته = ٥٠

إذا كانت النسبة بين طول ضلع البلاطة الى طول ضلع الغرفة هي ٢ : ٢٥ سم، وكان طول ضلع البلاطة = ٤٠ سم ،
أوجد مساحة الغرفة بالمتر المربع ؟

أ	٢٥ م	ب	٥٠ م
ج	٤٠ م	د	٣٠ م

الحل : أ

بالتناسب الطردي :

$$٢٥ : ٢$$

$$س : ٤٠$$

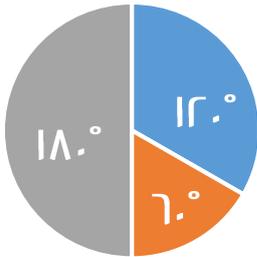
$$٢٥ \times ٤٠ = س٢$$

$$س = \frac{٢٥ \times ٤٠}{٢} = ٥٠٠ \text{ سم}$$

نحول من سم الى متر بالقسمة على ١٠٠

$$٥٠ = \frac{٥٠٠}{١٠٠} \text{ م}$$

مساحة الغرفة بالمتر المربع = $٥٥ \times ٢٥ = ١٣٧٥ \text{ م}^٢$



اللغة العربية ■ الرياضيات ■ الحاسب ■

إذا كان قياس زاوية قسم الحاسب ١٢°، فما نسبته المئوية ؟

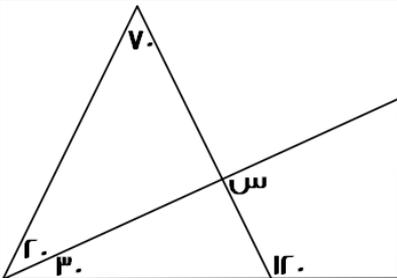
أ	٣٣%	ب	٦٦%
ج	٥٥%	د	٤٤%

الحل : أ

مجموع زوايا القطاع = ٣٦٠

$$\%٣٣,٣ = ١٠٠ \times \frac{١٢}{٣٦٠}$$

$$\%٣٣ = \text{أي تقريباً}$$



أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	١٢٠	د	٩٠

الحل : د

نوجد قياس الزاوية المجهولة في المثلث الذي على اليسار:

$$١٨٠ - (٢٠ + ٧٠) = ٩٠ = \text{إذاً } س = ٩٠ \text{ بالتقابل بالرأس}$$



كم عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين :

$$\frac{VV}{\varepsilon} \text{ و } \frac{IV}{\theta}$$

١٥	ب	١٧	أ
١٣	د	١٦	ج

الحل : ج

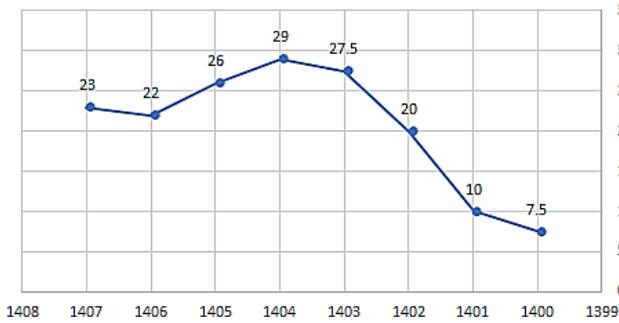
$$٣,٤ = \frac{IV}{\theta}$$

$$١٩,٢٥ = \frac{VV}{\varepsilon}$$

نبدأ العد من ٤ الى ١٩

$$= ١٦ \text{ عدد}$$

ربح شركة لـ 8 سنوات



أوجد النسبة المئوية بين أقل ربح و أعلى ربح :

%٢٥٥	ب	%٢٨٧	أ
%٢٦٤	د	%٣٠٠	ج

الحل : أ

$$\text{أقل ربح} = ٧,٥$$

$$\text{أعلى ربح} = ٢٩$$

$$٢١,٥ = ٧,٥ - ٢٩$$

$$٢٨٦,٦ = ١٠٠ \times \frac{٢١,٥}{٧,٥}$$

$$\text{أي تقريباً} = \%٢٨٧$$

إذا كانت جريدة توزع اسبوعياً ٦٠٠٠ نسخة ، فإن ما توزعه سنوياً يبلغ:

٢٨٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠	أ
١٢٠٠٠	د	٢٥٥٠٠	ج

الحل : أ

٦٠٠٠ في اسبوع ، السنة فيها حوالي ٥٠ اسبوع تقريباً

$$\text{عدد النسخ في السنة} = ٦٠٠٠ \times ٥٠ = ٣٠٠٠٠٠ \text{ جريدة}$$

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

٤٢	ب	٣٠	أ
٦٤	د	٥٦	ج

الحل : د

لأنه ناتج عن حاصل ضرب ٨ × ٨



إذا كان مجموع مربع عددين = ٤٠٠ ، وكان أحد هذين العددين هو ١٢ فما هو العدد الآخر؟

أ	١٢	ب	١٥
ج	١٦	د	١٤

الحل : ج
 $(١٢ + س)^2 = ٤٠٠$
 $(١٤٤ + ٢٤س + س^2) = ٤٠٠$
 $س^2 + ٢٤س - ١٥٦ = ٠$
 $س = ٢٥٦$
 $س = \sqrt{٢٥٦} = ١٦$

لدى سلمى أختان هما ليلى و مريم ، فإذا كان عمر ليلى ينقص عن عمر سلمى بـ ٣ سنوات، وعمر مريم يزيد عن عمر سلمى به سنوات فأوجد عمر سلمى إذا كان مجموع عمريهما = ٥٨ :

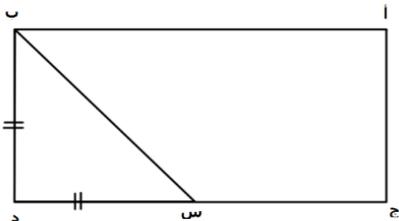
أ	٢٥	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٦

الحل : ب
 عمر سلمى = س
 عمر ليلى = س - ٣
 عمر مريم = س + ٥
 $٥٨ = ٥ + س + ٣ - س$
 $٥٦ = ٢س$
 $س = ٢٨$

إذا كانت ٨س = ٦٤ ، أوجد ٤س ؟

أ	٢٤	ب	٨
ج	٣٢	د	٥٥

الحل : ج
 $٦٤ = ٨س$
 $س = ٨$
 $٤س = ٨ \times ٤ = ٣٢$



احسب مساحة المستطيل
 إذا علمت أن ج = س = ثلاثة أمثال س د
 وطول ب = د = ٣

أ	٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٣٦

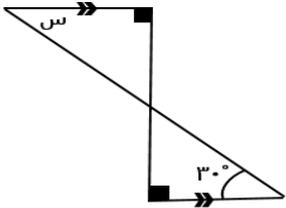
الحل : د
 عرض المستطيل = ضلع المثلث المتطابق الضلعين = ب = د = ٣
 بما أن س = د = ٣ أيضًا ، إذا ج = س = ٣ × ٣ = ٩
 طول المستطيل = ٩ + ٣ = ١٢ ، مساحة المستطيل = ١٢ × ٣ = ٣٦



يستغرق عامل ٤ أيام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل، فكم يستغرق لبناء المنزل كاملاً؟

أ	٢٠ يوم	ب	٦٠ يوم
ج	١٢ يوم	د	٩ أيام

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



ما قيمة س ؟

أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل : د
بالتبادل الداخلي : س = ٣٠
أو بطريقة أخرى :
الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأسفل =
 $٦٠ = (٣٠ + ٩٠) - ١٨٠$
و هي متقابلة بالرأس مع الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأعلى
إذاً الزاوية س = $٣٠ = (٦٠ + ٩٠) - ١٨٠$

أعطت هند أختها نصف ما معها ثم أخذت ١٨ فأصبح ما معها ٦٦ ، فكم كان معها ؟

أ	١٠١	ب	٩٦
ج	١٣٢	د	١٥٠

الحل : ب
الحل عكسياً : $٤٨ = ١٨ - ٦٦$
 $٩٦ = ٢ \times ٤٨$ ريال

٧ أعداد متتالية، متوسطهم = ٦ فما العدد الأول ؟

أ	٦	ب	٣
ج	٢	د	صفر

الحل : ب
إذا كانت الأعداد متتالية فالمتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف :
٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩
إذاً العدد الأول = ٣



ثلث عدد مضروب في ٢٥ = ٣٠٠ ، فما هو هذا العدد ؟

أ	١٢	ب	٢٥
ج	٣٦	د	٣٠

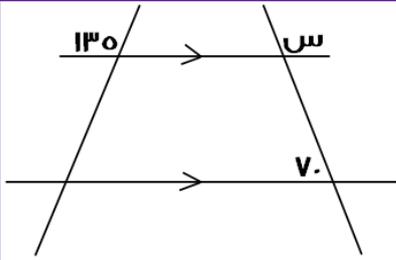
الحل : ج

$$\frac{1}{3} \text{ س} \times 25 = 300$$

" بقسمة الطرفين على ٢٥ "

$$\frac{1}{3} \text{ س} = 12$$

$$\text{س} = 36$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

أ	١١٠	ب	٧٠
ج	١٣٥	د	١٨٠

الحل : أ

الزاوية المجاورة ل (س) = ٧٠° بالتبادل داخلياً "

$$180 = 70 + \text{س}$$

$$\text{س} = 110$$

عددان فرديان متتاليان مجموعهما = ٤٨ فأوجد العدد الأكبر ؟

أ	٢٥	ب	٢٧
ج	١٩	د	٢٣

الحل : أ

عددان فرديان متتاليان : (س ، س+٢)

$$48 = \text{س} + \text{س} + 2$$

$$46 = 2\text{س}$$

$$\text{س} = 23$$

المطلوب العدد الأكبر : (٢٥ = ٢ + ٢٣)



ما العدد الذي ثلثه $\frac{\Lambda}{12}$ ؟

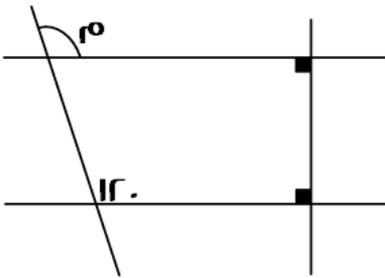
أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل : أ
العدد = س
 $\frac{\Lambda}{12} = س \times \frac{1}{3}$
" بالتبسيط "
 $\frac{\Lambda}{3} = س \times \frac{1}{3}$
 $٢ = \frac{\Lambda}{3} \times \frac{3}{1} = س$

رجل معه ٢٠٠٠ ريال ، اذا صرف $\frac{1}{8}$ المبلغ في الوقود، و ٣ أضعاف مبلغ الوقود لأسرته، فكم يبقى معه ؟

أ	١٧٥٠	ب	١٨٠٠
ج	١٠٠٠	د	٢٥٠

الحل : ج
مبلغ الوقود = $٢٠٠٠ \times \frac{1}{8} = ٢٥٠$ ريال
ما صرفه لأسرته = $٢٥٠ \times ٣ = ٧٥٠$ ريال ، ما يتبقى معه = $٢٠٠٠ - (٢٥٠ + ٧٥٠) = ١٠٠٠$



أوجد قيمة م:

أ	٤٥	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

الحل : د
المستقيمان متوازيان لوجود زوايا قائمة، فالزاوية = ١٢٠ بالتناظر

القيمة الأكبر مما يلي هي:

أ	$\frac{1}{\Lambda}$	ب	$\frac{٤}{٥}$
ج	$\frac{١٣}{٢٢}$	د	$\frac{١٨}{٤٨}$

الحل : ج
القيمة الأولى = $٢ \times \frac{1}{\Lambda} = \frac{2}{\Lambda}$
القيمة الثانية = $\frac{٣}{٥} \times \frac{٣}{٥} = \frac{٩}{٢٥}$
القيمة الثالثة = $\frac{١٣}{٢٢}$
القيمة الرابعة = $\frac{٣}{٨} = \frac{١٨}{٤٨}$



عددان أحدهما ه أمثال الاخر ومجموعهما = ٣٠ ، فإن العدد الأصغر هو ؟

أ	٧	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل : ج
س + ٥س = ٣٠
٦س = ٣٠
س = ٥

أي القيم التالية لها أكبر محيط؟

أ	دائرة نصف قطرها ه	ب	مستطيل أطواله : ٨ و ١٢
ج	مربع طوله ٧	د	مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ١٠

الحل : ب
الخيار (أ) = محيط الدائرة = $١٠\pi = ٣١,٤$
الخيار (ب) = محيط المستطيل = $٤٠ = (٨ + ١٢)٢$
الخيار (ج) = محيط المربع = $٢٨ = ٧ \times ٤$
الخيار (د) = محيط المثلث = $٣٠ = ١٠ \times ٣$
إذاً محيط المستطيل أكبر

شخص يسير بسرعة ٠,٦ كم / ساعة ، فكم يسير في ٤ ساعات ؟

أ	٢	ب	٣,٤
ج	٢,٦	د	٢,٤

الحل : د
 $٢,٤ = ٤ \times ٠,٦$

إذا كان اليوم هو الاربعاء، فما هو اليوم بعد ٧٠ يوم ؟

أ	الأربعاء	ب	الخميس
ج	السبت	د	الثلاثاء

الحل : أ
٧٠ تقبل القسمة على ٧ من غير باقي، إذاً سيكون نفس اليوم

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

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

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



| ٣س | = ١٥ ، أوجد قيمة س :

أ	٥ -	ب	٥ +
ج	٦	د	٥ ±

الحل : د

| ٣س | = ١٥ ، س = ٥ ± ، لأن العدد داخل القيمة المطلقة

أي مما يلي يقبل القسمة على (٥ ، ٣ ، ٧) ، وإذا قسّمناه على ١١ كان الباقي ٤ ؟

أ	١٤٠	ب	٨٤٠
ج	٢٤٠	د	١١٠

الحل : ب

بتجربة الخيارات

تذكير:

قابلية القسمة على ٣ : يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

قابلية القسمة على ٥ : يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان آحاد العدد صفر أو ٥

قابلية القسمة على ٧ : يقبل العدد القسمة على ٧ إذا كان العدد بدون آحاده مطروحاً منه ضعف الآحاد = عدد يقبل القسمة

على ٧

قابلية القسمة على ١١ : يقبل العدد القسمة على ١١ إذا كان حاصل طرح مجموع الرتب الفردية من الرتب الزوجية = صفرًا أو عدد

يقبل القسمة على ١١

ما أصغر عدد يتم طرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧ دون باقي ؟

أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٧

الحل : ب

نقسم ٧٦١ على ٢٧ ونلاحظ الباقي، لأن الباقي هو العدد الذي سنطرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧

٧٦١ على ٢٧ = ٨ والباقي ٥

إذا كان راتب سليمان يقل بـ ٧٠٠ ريال عن راتب عبد العزيز ، وراتب عبد العزيز يزيد عن راتب عمر بـ ٥٠٠ ريال

فإذا كان راتب عمر ٢٨٠٠ ريال، فكم يكون راتب سليمان ؟

أ	٢٦٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٤٠٠	د	٢٣٠٠

الحل : أ

راتب عبد العزيز = ٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠ ريال ، راتب سليمان = ٣٣٠٠ - ٧٠٠ = ٢٦٠٠ ريال

أكمل المتتابعة التالية : ١٢ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٤ ،

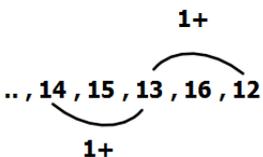
أ	١٦	ب	١٨
ج	١٤	د	١٥

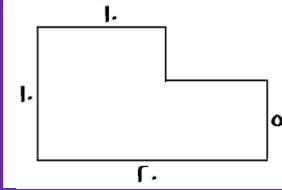
الحل : ج

نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تزيد في كل مرة ١

والثانية تنقص في كل مرة ١

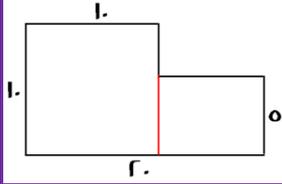
إذاً الحد التالي = ١٥ - ١ = ١٤





أوجد مساحة الشكل :

أ	١٥٠	ب	٢٥٠
ج	١٠٠	د	١٢٥



الحل : أ

الشكل عبارة عن (مربع + مستطيل)

$$\begin{aligned} \text{مساحة المربع} &= 10 \times 10 = 100 \\ \text{مساحة المستطيل} &= (10 - 20) \times 5 = 50 \\ \text{إذاً مساحة الشكل} &= 50 + 100 = 150 \end{aligned}$$

٣٥% س = ٢٨٠ من ٢٨٠ ، قيمة س ؟

أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠

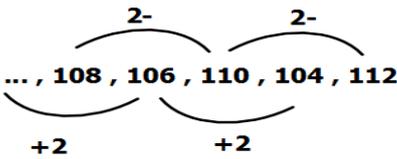
الحل : أ

$$\begin{aligned} 280 \times \frac{35}{100} &= \text{س} \\ 70 &= \text{س} \\ 200 &= \text{س} \end{aligned}$$

أكمل المتتابعة التالية : ١٠٨ ، ١٠٦ ، ١١٠ ، ١٠٤ ، ١١٢ ، ...

أ	١٠٨	ب	١١٠
ج	١١٤	د	١١٢

الحل : أ



نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تنقص في كل مرة ٢
والثانية تزيد في كل مرة ٢
إذاً الحد التالي = ١٠٦ + ٢ = ١٠٨

إذا كانت لمياء تقبض ٣٢٠٠ ريال مقابل ٨ ساعات عمل لمدة ٥ ايام في الأسبوع، وكانت تُحسب الساعة الإضافية ب ساعة و نصف، إذا ارادت زيادة دخلها إلى ٤٤٠٠ ريال، فكم ساعة تعمل ؟

أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	١٤

الحل : أ

$$\begin{aligned} 3200 \text{ ريال إذا عملت } 8 \text{ ساعات، أي أن الساعة الواحدة} &= (400 \text{ ريال}) \\ \text{الساعة الاضافية} &= \text{ساعة} + \text{نصف ساعة} = 400 \text{ ريال} + 200 \text{ ريال} = 600 \text{ ريال} \\ \text{المبلغ الزائد} &= 4400 - 3200 = 1200 \text{ ريال} \\ \text{عدد الساعات الإضافية التي ستعملها} &= \frac{1200 \text{ ريال}}{600 \text{ ريال}} = 2 \text{ (ساعتان)} \\ \text{جميع الساعات التي ستعملها} &= 8 + 2 = 10 \text{ ساعات} \end{aligned}$$



إذا كانت الساعة ٣٠ : ١٢ ، فما الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق و الساعات ؟

أ	١٦٥	ب	١٤٥
ج	١٩٥	د	١٨٠

الحل : أ

$$\text{الزاوية} = (\text{عدد الساعات} \times ٣٠) - (\text{عدد الدقائق} \times \frac{١١}{٢})$$

$$\text{الزاوية} = (٣٠ \times ١٢) - (\frac{١١}{٢} \times ٣٠)$$

$$\text{الزاوية} = ٣٦٠ - ١٦٥ = ١٩٥ \text{ " هذه الزاوية هي الكبرى لأنها أكبر من } ١٨٠ \text{ "}$$

$$\text{الزاوية الصغرى} = ٣٦٠ - ١٩٥ = ١٦٥^\circ$$

اشترت سلمى ١٢ قلم بمبلغ ٣٦ ريال وباعت ثلاثة بـ ١٠ ريال ، فكم يكون الربح في بيع ٦٦ قلم ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٥

الحل : ب

عند الشراء:

$$١٢ \text{ قلم} = ٣٦ \text{ ريال}$$

$$١ \text{ قلم} = ٣ \text{ ريال}$$

$$\text{ثمن الشراء في } ٦٦ \text{ قلم} = ٦٦ \times ٣ = ١٩٨ \text{ ريال}$$

عند البيع:

$$٣ \text{ أقلام} = ١٠ \text{ ريال}$$

$$٦٦ \text{ قلم} = ٢٢٠ \text{ ريال " بالضرب } \times ٢٢ \text{ "}$$

$$\text{الربح} = ٢٢٠ - ١٩٨ = ٢٢ \text{ ريال}$$

١٠ + ١٠ ص < ٨ + ١٦ ص ، أي مما يلي صحيح ؟

أ	٣ < ص	ب	٢ < ص
ج	٣ > ص	د	٢ > ص

الحل : أ

$$١٠ + ١٠ \text{ ص} < ٨ + ١٦ \text{ ص}$$

$$٢٠ \text{ ص} < ٢٤$$

$$٣ < \text{ص}$$

كم عدد الاعداد الصحيحة الواقعة بين : $\frac{١٩}{٤}$ و $\frac{٧٧}{٤}$ ؟

أ	١٧	ب	١٤
ج	١٥	د	١٣

الحل : ج

$$٤,٧٥ = \frac{١٩}{٤}$$

$$١٩,٢٥ = \frac{٧٧}{٤}$$

نعد من العدد ٥ إلى العدد ١٩

الأعداد الصحيحة من ٥ إلى ١٩ = ١٥ عدد



القيمة $س$ ، $٢٥ = ٥ \frac{س}{٢}$ ؟

أ	٥	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل : ج

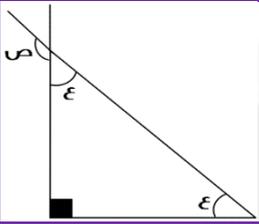
$$٢٥ = ٥ \frac{س}{٢}$$

$$٢٥ = ٥ \frac{س}{٢}$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$٢ = \frac{س}{٢}$$

$$٤ = س$$



قيمة ص :

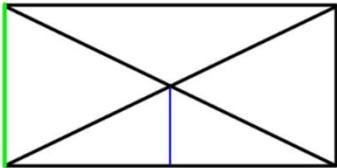
أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	١٤٥	د	٩٠

الحل : ب

$$\text{قياس } ع = ٩٠ - ١٨٠ = ٩٠$$

$$٩٠ = ع , ٤٥ = ع$$

$$\text{ص} = ١٨٠ - ٤٥ = ١٣٥$$



إذا كان الشكل المجاور مستطيل،
أوجد نسبة الضلع الأزرق الى الضلع الأخضر؟

أ	٢ : ١	ب	١ : ٢
ج	٢ : ٣	د	٣ : ٢

الحل : أ

قطري المثلث ينصف كل منهما الآخر، إذا ارتفاع المثلث (الأزرق) = نصف ضلع المستطيل (الأخضر)

طول ضلعين، الأول يساوي ٦سم والثاني يساوي ٦سم و زاوية احد اضلاع المثلث = ٦٠°
ما طول الضلع الثالث ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٥

الحل : أ

إذا وجدت زاوية ٦٠° في مثلث متطابق الضلعين، يصبح المثلث حينئذ متطابق الأضلاع



م = $10 + \frac{س}{ص}$ ، إذا كانت س = 119 ، فما قيمة م ؟

أ	٢٧	ب	٢٢
ج	١٢	د	٣٢

الحل : أ

$$\begin{aligned} م &= 10 + \frac{س}{ص} \\ &= 10 + \frac{119}{ص} = م \\ ٢٧ &= 10 + 1٧ \\ ٢٧ &= م \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{٤}{٣} = \frac{٣}{٤} \\ \text{أوجد } \frac{١}{ج} \div \frac{١}{ل} ? \end{aligned}$$

أ	$\frac{١٦}{٩}$	ب	$\frac{٩}{١٦}$
ج	$\frac{١}{٢}$	د	٨

الحل : ب

$$\begin{aligned} \text{المطلوب } \frac{١}{ج} \div \frac{١}{ل} \\ \text{إذاً } \frac{ل}{٤} = ج \times \frac{١}{٤} \\ \text{" بضرب وسطين في طرفين " } \\ \frac{٤}{٣} = \frac{٣}{٤} \\ ج \frac{١٦}{٩} = ٤ \\ \frac{٩}{١٦} = \frac{ج}{٤} \end{aligned}$$

$$= ٠,٤ \times ٠,٣ \times ٠,٢ \times ٠,١$$

أ	٠,٠٢٤	ب	٢٤
ج	٠,٠٢٤	د	٠,١٦

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{نضرب الأعداد من غير الفواصل: } ٢٤ = ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١ \\ \text{نضع الفواصل: } ٠,٠٢٤ \end{aligned}$$

إذا كان خالد يعمل في ٥ ساعات فإنه ينجز عمله في ٣ أيام، كم ساعة يحتاج إذا اراد انجاز العمل في يومين ؟

أ	٥	ب	٣
ج	١,٢	د	٧,٥

الحل : د

$$\begin{aligned} \text{بالتناسب العكسي} \\ ٣ \text{ --- } ٥ \\ ٢ \text{ --- } س \\ ٧,٥ = س \end{aligned}$$



إذا كانت ص^ر = ١ ، فإن مجموع جذري ص =

أ	صفر	ب	١
ج	١-	د	٢

الحل : أ

ص^ر = ١

ص ± = ١

مجموع الجذرين = ١ + (١) = صفر

رجل اشترى ٢٠ جهاز بـ ٧٢٠٠٠ ريال ، و اهدى اثنين لأبنائه، إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فبكم يبيع الجهاز الواحد ؟

أ	٣٤٠٠	ب	٤٤٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٢٢٠٠

الحل : ج

الربح في ٢٠ جهاز = $\frac{١٢٠}{١٠٠} \times ٧٢٠٠٠ = ٨٦٤٠٠$ ريال

اهدى ٢ لأبنائه، إذا المتبقي = ١٨ جهاز

سعر الجهاز الواحد = $\frac{٨٦٤٠٠}{١٨} = ٤٨٠٠$ ريال

س^ر + ١٠ = س - ١٠ ، فما قيمة س ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	١	د	٥-

الحل : أ

بتجريب الخيارات

$\frac{١}{١٠} = \frac{س}{ص}$ فما قيمة : $\frac{١٠٠+١٠٠ص}{١٠٠س}$ ؟

أ	١١٠	ب	١٠٠ س
ج	١٠ س	د	٨

الحل : أ

ص = ١٠ س

* بالتعويض *

$\frac{١٠٠ + ١٠٠(١٠ س)}{١٠٠ س}$

١١٠

$\frac{١١٠٠}{١٠٠ س}$

س = $\frac{٤}{ص}$ ، فإذا اردنا ان نضاعف قيمة س فإننا :

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

الحل : ج

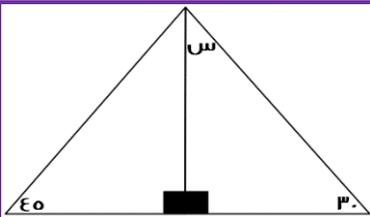
بالتجريب



شركة أنتجت ٨٠٠٠ لتر من العصير و تريد تعبئته في علب، نصف الكمية في علب سعتها ٥٠٠ لتر، وربع المتبقي في علب سعتها ١٠٠ لتر، فكم لتر متبقي من العصير؟

أ	٢٠٠	ب	٤٠٠
ج	١٥٠	د	٣٠٠

الحل : د
نصف الكمية = $\frac{8000}{2} = 4000$ لتر
المتبقي = $4000 - 8000 = 4000$ لتر
ربع المتبقي = $\frac{4000}{4} = 1000$ لتر
المتبقي من العصير = $1000 - 4000 = 3000$ لتر



أوجد قياس س:

أ	١٣٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٣٠

الحل : ب
قياس الزاوية س = $180 - (30 + 90) = 60$

$$= \frac{1}{3}س + \frac{1}{4}ص = ٣٢, \text{ فإن } ٢س + ص = ١٢٨$$

أ	٣٢	ب	١٢٨
ج	١٦٤	د	٦٤

الحل : ب
 $\frac{1}{3}س + \frac{1}{4}ص = ٣٢$
* بضرب المعادلة في ٤ ، $١٢٨ = ص + ٢س$

٣ اشخاص يحفرون حفرة ، فإذا حفر الأول الربع، والثاني حفر النصف، والثالث حفر ١١ متر، فكم حفر الثاني؟

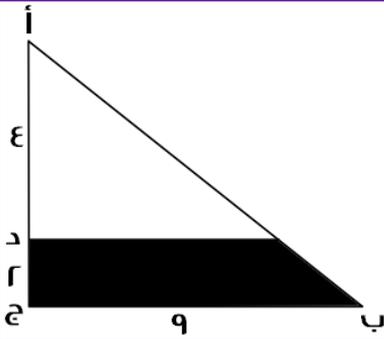
أ	٢٢	ب	٤٠
ج	١١	د	١٦

الحل : أ
 $\frac{1}{4}س + \frac{1}{2}س + ١١ = س$ ، $س = ٤٤$
الثاني حفر نصف الحفرة (٤٤)، إذا حفر ٢٢ متر

ثلاثة أعداد موجبة متتالية مجموع الأعداد يساوي حاصل ضرب الثاني في الثالث ، فإن أحد هذه الأعداد:

أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٦

الحل : أ
الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣



إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج
فأوجد مساحة المثلث المظلل ؟

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٢٠	د	٣٢

الحل : أ

مجموع (أ د) و (دج) = (٢ + ٤) = ٦

٩ ----- ٦

س ----- ٤

س = $\frac{٤}{٦} \times ٩$

نوجد مساحة المثلث الصغير = $١٢ = ٤ \times ٦ \times \frac{١}{٢}$

مساحة المثلث الكبير = $٢٧ = ٦ \times ٩ \times \frac{١}{٢}$

مساحة المثلث المظلل = $١٥ = ١٢ - ٢٧$

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

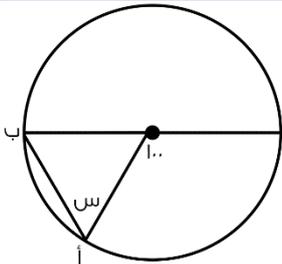
أ	س ^٤ - ٣	ب	س ^٣ - ٣
ج	س ^٣ - ٣	د	س ^٣

الحل : أ

س × س = س^٢

س^٢ × س = س^٣

س^٣ - ٣



قياس س ؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٧٠	د	٦٥

الحل : أ

١٨٠ - ١٠٠ = ٨٠

المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي أقطار الدائرة

الزاويتين المجهولتين = ١٨٠ - ٨٠ = ١٠٠

قياس س = $\frac{١٠٠}{٢} = ٥٠$



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

أ	٧	ب	٩-
ج	١١-	د	٨

الحل : أ

بالتعويض عن s في المعادلة بـ ١

$$1 - 1 + 8 = 8$$

$$1 - 1 + 8 = 8$$

$$8 = 8$$

أكمل المتتابعة التالية : ٢, ٤, ٨, ١٤, ٢٢, ...

أ	٣٢	ب	٤٤
ج	٣٦	د	٤٧

الحل : أ

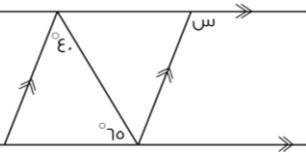
$$4 = 2 + 2$$

$$8 = 4 + 4$$

$$14 = 7 + 7$$

$$22 = 8 + 14$$

$$32 = 10 + 22$$



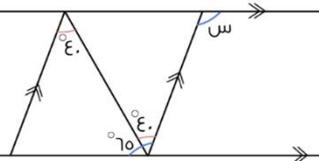
أوجد قيمة s :

أ	١٠٥	ب	١١٠
ج	٢٢٠	د	٢٧

الحل : أ

قياس الزاوية باللون الأحمر = 40° (بالتبادل)

قياس (s) = $60 + 40 = 100$ (بالتبادل)



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

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٨

الحل : أ

بفرض أن العدد = s

$$1 = 7s - 4s$$

$$1 = 3s$$

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



أكمل المتتابعة : ٣ , ٧ , ١١ , ١٥ , ..

أ	١٩	ب	٣٣
ج	٢٥	د	٤٣

الحل : أ
بإضافة ٤ في كل مرة

$٤ \times ٢ = س١$ ، ما قيمة س ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل : د

$$٤ \times ٢ = س١$$

$$٢ \times ٢ = س١$$

" في الضرب نجمع الأسس "

$$٢ = س١$$

" وبما أن الأسس تساوت في هذه الحالة، إذًا الأسس متساوية "

$$س = ٢$$

غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ م^٢ ، إذا تم وضع سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ م ، فما مساحة الجزء المتبقي من الغرفة ؟

أ	٤٨	ب	٢٥
ج	٢٣	د	٢٠

الحل : ج

مساحة الجزء المتبقي = مساحة الغرفة - مساحة السجادة

$$مساحة الغرفة = ٤٨$$

$$مساحة السجادة = ٥ = ٢٥$$

$$٤٨ - ٢٥ = ٢٣ م$$

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

أ	٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢

الحل : د

$$٧٤ = س + ص$$

$$١٠ = ص - س$$

" بجمع المعادلتين "

$$٨٤ = ٢س$$

$$س = ٤٢$$

بالتعويض في أحد المعادلتين :

$$٧٤ = س + ص$$

$$٧٤ = ص + ٤٢$$

$$ص = ٣٢$$

$$= إذا العدد الأصغر = ص = ٣٢$$



إذا كانت س = (١-) ، فما قيمة : س^٣ - س^٢ + ٨ س - ١ ؟

أ	١١-	ب	١٢-
ج	١٣-	د	١٤-

الحل : أ

بالتعويض عن قيمة س ب (١-)

$$١ - (١-) ٨ + (١-) - (١-) =$$

$$١١ = ١ - ٨ - ١ - ١ =$$

إذا ضربنا العدد س في نفسه، و أضفنا اليه مثليه، كان الناتج :

أ	س ^٢	ب	س ^٢ + س
ج	س + ٢س	د	س (س + ١)

الحل : ب

حاصل ضرب العدد في نفسه = س^٢

مثليه = ٢س

المجموع = س^٢ + ٢س

إذا كان ثمن شراء ١٢ قلم يساوي ٣٣ ريال، وتباع كل ٣ أقلام بعشرة ريال، فكم ريال يكون الربح الكلي من بيع ٢٤ قلم ؟

أ	١٣	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل : ب

عند الشراء:

١٢ قلم = ٣٣ ريال " بالضرب في ٢ "

٢٤ قلم = ٦٦ ريال

ثمن الشراء في ٢٤ قلم = ٦٦ ريال

عند البيع:

٣ أقلام = ١٠ ريال " بالضرب × ٨ "

٢٤ قلم = ٨٠ ريال

الربح = ٨٠ - ٦٦ = ١٤ ريال

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

أ	١٣	ب	١٥
ج	١٧	د	١٩

الحل : أ

$$١٦ = ع٢$$

$$٨ = ع$$

" بالتعويض "

$$٨ = ع - ص$$

$$ص = صفر$$

$$س + ص = ٥ ، س + صفر = ٥$$

$$س = ٥$$

$$س + ص + ع$$

$$صفر + ٥ + ٨ = ١٣$$



٦، ١،، ١٦، ٢١			
أوجد الحد الناقص			
أ	١٢	ب	٢٢
ج	٣	د	١١
الحل : د ٥ +			

٣، ٥، ٨، ١٢،، ٣٠			
أوجد الحد التالي في المتتابعة			
أ	١٧	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠
الحل : أ			

إذا كان في مدرسة ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٤٠ لا يحبونها فكم عدد الطلاب جميعاً؟			
أ	٦٠٠	ب	٧٠٠
ج	٣٠٠	د	٩٠٠
الحل : أ $\frac{1}{3}$ س = من يحبون الرياضيات إذا $\frac{2}{3}$ س = اللذين لا يحبونها $\frac{2}{3}$ س = ٤٠٠ س = ٦٠٠			

عدد الحجاج بالخارج

السنة	عدد الحجاج بالخارج
١٤١٩	١٠٠٠٠٠٠٠
١٤٢٠	١٠٠٠٠٠٠٠
١٤٢١	١٢٠٠٠٠٠٠٠

أجب عن الاسئلة التالية باستخدام الشكل :

إذا كانت نسبة عدد الحجاج بالداخل الى الخارج في عام ١٤١٩ = ٤٠% فكم عدد الحجاج ؟

أ	مليون و ٤٠ ألف	ب	مليون و ٧٠ ألف
ج	مليونين	د	مليون و ٢٥٠ ألف
الحل : أ نسبة حجاج الداخل الى الخارج = $\frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}} = \frac{٤٠}{١٠٠}$ عدد حجاج الداخل = $١٠٠٠٠٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ٤٠٠٠٠٠٠٠$ حاج العدد الاجمالي = $٤٠٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠٠٠٠٠$ = مليون و ٤٠ ألف			



إذا كان حجاج الداخل ٣٠٠ ألف وحجاج الخارج مليون و ٢٠٠ ألف ، أوجد نسبة حجاج الداخل الى مجموع الحجاج :

أ	٢٥%	ب	١٠%
ج	٢٠%	د	١٥%

الحل : ج
حجاج الداخل = ٣٠٠٠٠٠
حجاج الخارج = ١٢٠٠٠٠٠
مجموعهم = ١٥٠٠٠٠٠
النسبة بينهم = $100 \times \frac{300000}{1500000}$
 $20\% = 100 \times \frac{3}{15}$

الفرق بين أعلى نسبة للحجاج و أقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟

أ	أكثر من ٣٠٠ ألف نسمة	ب	أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة
ج	أقل من ٢٠٠ ألف	د	يساوي ٣٠٠ ألف نسمة

الحل : ب
أعلى نسبة حجاج = ١,٢٥ مليون - ١ مليون = ٠,٢٥ مليون
٠,٢٥ مليون = ٢٥٠ ألف

أوجد الحد الناقص ٣٤٠ ، ، ١٣٠ ، ٨٠ ، ٥٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١

أ	٣٢	ب	٢١
ج	٩٨	د	٦٧

الحل : ب
حاصل جمع الحدين السابقين

وزع أب على أبنائه وزوجته مبلغ من المال، وتبقى معه ٢٥٠٠٠ ريال، أعطى الأم النصف والابن الأكبر الربع، والابن الأصغر الثمن، فكم العدد الأصلي ؟

أ	٢٠٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠
ج	٢٨٠٠٠	د	٢٥٨٠٠١

الحل : أ
 $\frac{1}{2}س + \frac{1}{4}س + \frac{1}{8}س + 25000 = س$
"بتوحيد المقامات"
 $س = 25000 + \frac{5}{8}س$
 $25000 = س - \frac{5}{8}س$ ، $س = 25000 \times 8 = 200000$

في سباق ١٠٠ متر إذا كان محمد قد أنهى السباق وباسم قبل محمد ب ١٠ متر وهاني قبل باسم ب ١٠ متر كم سيتبقى من مسافه لهاني لينهي السباق اذا انهى باسم السباق ؟

أ	١٠ متر	ب	١٢ متر
ج	٩ متر	د	٥ متر

الحل : أ
عندما ينهي باسم السباق يكون قد قطع هاني ٩٠ متر ويتبقى له ١٠ متر لينهي السباق



إذا كان لدينا ٤٠٠ لتر من الحليب نريد توزيعها في عبوات على النحو التالي :
١٠٠ لتر في علب تتسع لنصف لتر، ٢٠٠ لتر في علب تتسع لـ ٢ لتر،
والباقي في علب تتسع للتر واحد، فكم عدد العلب ؟

أ	١٠٠	ب	٢١٤
ج	٤٠٠	د	٦٥٠

الحل : ج

عدد العلب التي تتسع لنصف لتر = $2 \times 100 = 200$ عبوة

عدد العلب التي تتسع لـ ٢ لتر = $\frac{200}{2} = 100$ عبوة

عدد العلب التي تتسع لـ ١ لتر = ١٠٠ عبوة

مجموع العبوات = $200 + 100 + 100 = 400$ ريال

خرج نصف عدد طلاب الفصل ثم خرج ثلث طلاب الفصل وبقي في الفصل أربعة طلاب كم عدد الطلاب الكلي ؟

أ	٢٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٢٢

الحل : ج

بالتجريب

نصف الطلاب = $24 \times \frac{1}{2} = 12$

ثلث الطلاب = $24 \times \frac{1}{3} = 8$

المتبقي = $24 - (12 + 8) = 4$ طلاب

٣ أعداد صحيحة ، أوجد الفرق بين تربيع العدد الأوسط و ضرب الأول في الثالث ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٣

الحل : ب

لنفرض أن هذه الأعداد هي : ٣ ، ٢ ، ١

تربيع العدد الأوسط = $2^2 = 4$

حاصل ضرب الأول في الثالث = $3 \times 1 = 3$

الفرق = $4 - 3 = 1$

إذا كان محيط المستطيل = ٣٦ سم وطول المستطيل يساوي ضعف العرض فما مساحة المستطيل ؟

أ	٧٢	ب	٣٢
ج	٦٧	د	١٢٨

الحل : أ

المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$

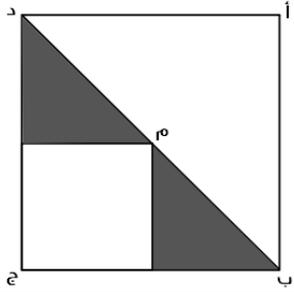
الطول + العرض = $36 \div 2 = 18$

الطول = ضعف العرض

الطول = ١٢ ، العرض = ٦

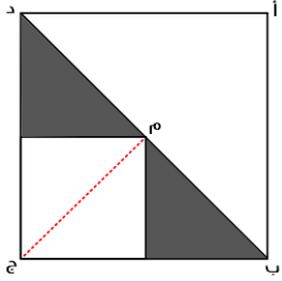
المساحة = $6 \times 12 = 72$

إذا كانت مساحة المثلث = ٣ سم^٢ فأوجد مساحة المربع أ ب ج الذي مركزه م ؟



أ	١٢	ب	١١
ج	٩	د	١٠

الحل : أ



$$\frac{\text{المثلث}}{\text{المربع}} = \frac{٣}{٨} = \frac{١}{٤}$$

$$\text{مساحة المربع} = ٣ \times ٤ = ١٢ \text{ سم}^2$$

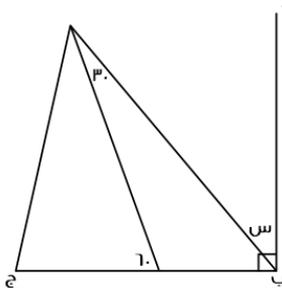
٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر ؟

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل : ب

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

الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣



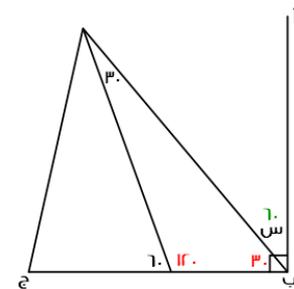
إذا كان أ ب عمودي على ب ج فأوجد قيمة س ؟

أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل : أ

بملاحظة الرسم :

$$س = ٩٠ - ٣٠ = ٦٠$$





اذ كانت س = ١ فأوجد التالي ٢س^٣ - س^٢ - ٨س - ١

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل : أ
بالتعويض عن س بقيمة المعطاه

س^٣ - س^٢ - ٥س = صفر، فما قيمة س الممكنة ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	٢

الحل : أ
بالتجريب

س + ٢



إذا كانت مساحة المستطيل = ٤٨ سم^٢ فما قيمة س ؟

أ	٨	ب	٩
ج	٦	د	١٠

الحل : ج
مساحة المستطيل = ٤٨ ، إذاً الطول = ٨ والعرض = ٦
س + ٢ = ٨ ، س = ٦

أكمل المتتابعة التالية : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ..

أ	٥٢	ب	٢٣
ج	٦٢	د	٤٢

الحل : أ
بإضافة أعداد فردية متتابعة

يعمل شخص فترتين الأولى بـ ١٢ ريال للساعة ، و الفترة الثانية بـ ١٤ ريال للساعة، فإذا عمل ٦ ساعات في الفترة الأولى و ٤ ساعات في الفترة الثانية ..

فما هو المبلغ الذي سيحصل عليه في ٢٠ يوم ؟

أ	٢٥٦٠	ب	٢٨٥٠
ج	٢٥٥٠	د	٢٥٢٠

الحل : أ
ما حصل عليه في الفترة الأولى = (٦ × ١٢) = ٧٢
الفترة الثانية = (٤ × ١٤) = ٥٦
مجموع الفترتين = ١٢٨
في ٢٠ يوم = ٢٠ × ١٢٨ = ٢٥٦٠



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

أ	٢٧	ب	٣٢
ج	٢٨	د	٩

الحل : ب

$$\frac{٦}{١٨} = \frac{٣}{س}$$

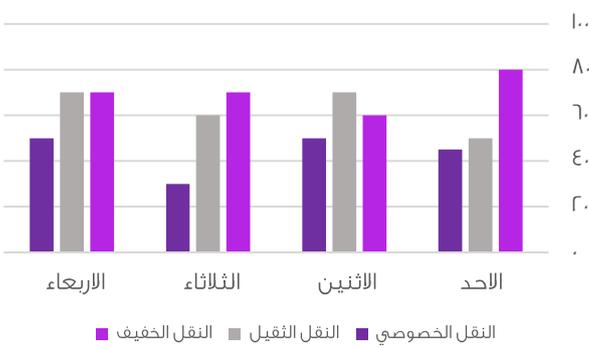
$$١٨ \times ٣ = ٦س$$

$$٩ = س , ٥٤ = ٣س$$

" بالتعويض "

$$٥ + (٩) ٣$$

$$٣٢ = ٥ + ٢٧ =$$



أوجد متوسط النقل الخفيف في الأيام الأربعة :

أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٤٥	د	٨٠

الحل : أ

$$ص. = \frac{٨٠ + ٦٠ + ٧٠ + ٧٠}{٤} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدداهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

ما قيمة $\left(\frac{١}{١١} \div \frac{١}{٧}\right) \times \left(\frac{٣}{٥} \div \frac{١}{٥}\right)$ ؟

أ	١	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	٣	د	$\frac{١}{٢}$

الحل : أ

بحساب ما بين الأقواس أولاً:

$$\frac{١}{٣} = \frac{٥}{٣} \times \frac{١}{٥}$$

$$٣ = \frac{١}{١} \times \frac{١}{٧}$$

$$١ = ٣ \times \frac{١}{٣}$$

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

أ	٤	ب	٢
ج	٣	د	١

الحل : ب

بالتجريب والتعويض عن س ب ٢



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

أ	$3(ن)$	ب	$3(ن + 1)$
ج	$ن - 2$	د	$ن^2$

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

ص = ص^ن ، س = ص^ن فما قيمة ن ؟

أ	2	ب	1
ج	4	د	3

الحل : أ
بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية
ص = ص^ن
س = (س^ن)
س^ن = (س)
" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "
ن = 2
1 = ن
2 = 1 × 2 = ن

إذا كانت سيارة تسير بسرعة 12 كم / ساعة، فكم تسير في ساعة و أربعون دقيقة ؟

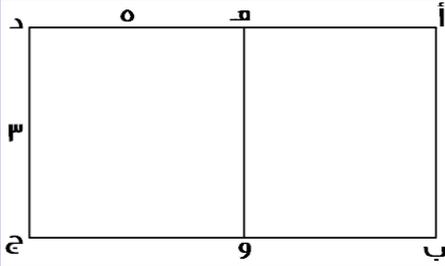
أ	20	ب	30
ج	40	د	50

الحل : أ
بالتناسب الطردي:
12 ---- 60 دقيقة
س ---- 100 دقيقة
س = $\frac{12 \times 100}{60}$ = 20 كم

إذا كانت 9س = 81 ، فإن 3س تساوي ؟

أ	25	ب	32
ج	27	د	30

الحل : ج
9س = 81
س = 9
3س = 3(9) = 27



إذا كان الشكل (أ ب هـ و) مربع
و الشكل (ج د هـ و) مستطيل
أوجد مساحة الشكل (أ ب ج د) كاملاً:

أ	٤٢	ب	٢٤
ج	٢١	د	٣٠

الحل : ب
بما إن الشكل (ج د هـ و) مستطيل
إذا ج د = هـ و
هـ و = أ ب = ٣
مساحة المربع = (ل) = ٣ = ٩ , مساحة المستطيل = ٣ × ٥ = ١٥
مساحة الشكل كاملاً = ٩ + ١٥ = ٢٤

إذا كان محمد يقطع ٤ دورات في نفس الوقت الذي يقطع فيه سعد ٣ دورات، فإذا قطع سعد ١٢ دورة ، فكم يقطع محمد من الدورات ؟

أ	١٦	ب	١٢
ج	٢٠	د	١٥

الحل : أ
بالتناسب الطردي :
٣ --- ٤
س --- ١٢
س = $\frac{٤ \times ١٢}{٣} = ١٦$

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها $\frac{1}{2}س + \frac{1}{2}ص = ٦$ ؟

أ	٦ ط	ب	١٣ ط
ج	١٢ ط	د	٩ ط

الحل : ج
قانون معادلة الدائرة = $\frac{1}{2}س + \frac{1}{2}ص = ٦$
" بضرب المعادلة في ٢ للتخلص من المقام "
س + ص = ١٢
المساحة = ١٢ ط

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩ ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠

الحل : ب
عدد الاعداد الزوجية بين عددين فرديين =
 $\frac{\text{طرح حاصل العددين}}{٢} = ٤٨$



مصعد يستطيع حمل وزن ٩٠٠ كيلو جرام ، فإذا كان المتوسط الحسابي لأوزان موظفي الشركة = ٧٥ كجم فكم شخص يمكن أن يحمله المصعد ؟

أ	١٦	ب	١٢
ج	١٠	د	١٥

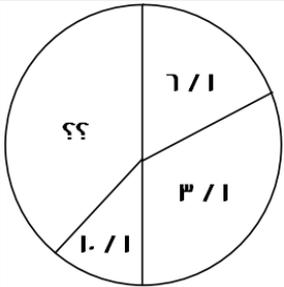
الحل : ب

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

$$\text{المجموع} = ٩٠٠ \text{ كيلو غرام}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٧٥$$

$$\text{إذا عدد الأشخاص} = \frac{٩٠٠ \text{ مجموعهم}}{٧٥ \text{ المتوسط الحسابي}} = ١٢ \text{ شخص}$$



أوجد قياس الجزء المجهول ؟

أ	١٤٤	ب	٣٦٠
ج	١٥٠	د	١٨٠

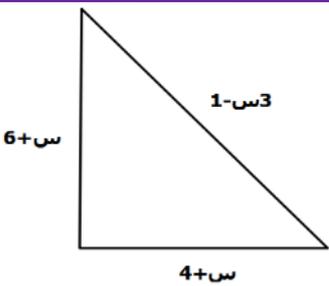
الحل : أ

$$١ = \text{المجهول} + \frac{١}{٦} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$$

$$\frac{١٨}{٣٠} = \frac{٣}{٣٠} + \frac{٥}{٣٠} + \frac{١}{٣٠} : \text{ " توحيد المقامات "}$$

$$\frac{١٢}{٣٠} = \frac{١٨}{٣٠} - \frac{٣}{٣٠} = \text{الجزء المجهول}$$

$$١٤٤ = ٣٦٠ \times \frac{١٢}{٣٠}$$



محيط المثلث = ٢٤ فما قيمة س ؟

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	٥

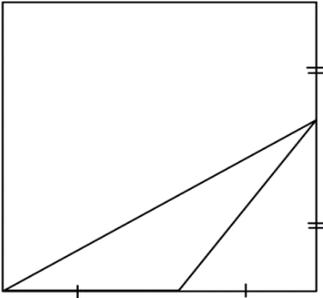
الحل : أ

$$٢٤ = ٤ + س + ٦ + س + ١ - س٣$$

$$٢٤ = ٩ + س٥$$

$$١٥ = س٥$$

$$٣ = س$$



أوجد مساحة المستطيل اذا علمت أن مساحة المثلث = V

أ	٥٦	ب	٤٢
ج	٥٠	د	٣٠

الحل : أ

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

$$V = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

$$14 = \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

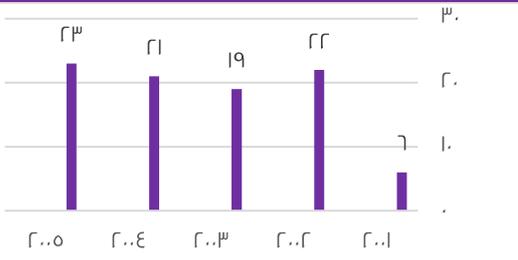
نبحث عن عددين حاصل ضربهما ١٤

وهما ٢ و ٧

$$\text{عرض المستطيل} = 2 + 2 = 4$$

$$\text{طول المستطيل} = 7 + 7 = 14$$

$$\text{مساحة المستطيل} = 4 \times 14 = 56$$



أكبر نسبة زيادة بين عامين متتالين:

أ	%٣٠٠	ب	%٢٠٠
ج	%٤٠٠	د	%١٠٠

الحل : أ

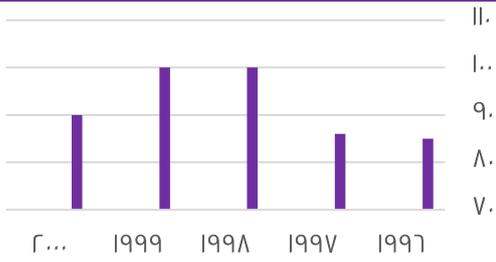
بالنظر للشكل، فإن أكبر نسبة زيادة كانت بين عامي (٢٠٠١، ٢٠٠٢)

$$\text{مقدار الزيادة} = 22 - 7 = 16$$

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times 100$$

$$= 100 \times \frac{16}{7} = 228,6$$

$$\text{بالتقريب} = 229\%$$



الشكل التالي يمثل عدد المراكز في احد المدن
اجب عن الاسئلة التالية :
أي عام لم تتغير فيه عدد المراكز ؟

١٩٩٩	ب	١٩٩٦	أ
١٩٩٨	د	٢٠٠٠	ج

الحل : ب
نبحث عن عام لم يتغير عن ما قبله

ما أكبر نسبة زيادة بين أي عامين متتاليين ؟

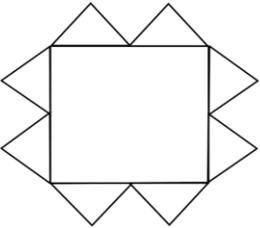
%١٥	ب	%١٦	أ
%٢٠	د	%٢١	ج

الحل : أ
بالنظر للشكل، فإن أكبر فرق يكون بين عامي (١٩٩٨ ، ١٩٩٧)
نوجد النسبة
 $١٤ = ٨٦ - ١٠٠$
مقدار الزيادة = $١٠٠ \times \frac{١٤}{٨٦} \approx ١٦\%$

الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٧ و ١٩٩٩ ؟

٢٠	ب	١٤	أ
١٢	د	١٥	ج

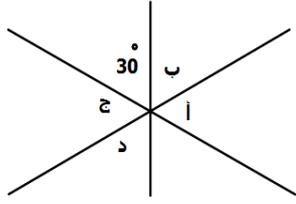
الحل : أ
 $١٤ = ٨٦ - ١٠٠$



أمامك مربع طول ضلعه = ٤ سم و حوله مضلع مكون من ١٢ ضلع ، أوجد مساحة المضلع إذا كان ارتفاع كل مثلث = ٢ سم ويساوي القاعدة :

٢٤	ب	٣٢	أ
٣٠	د	٢٨	ج

الحل : أ
مساحة المثلث الواحد = $٢ \times ٢ \times \frac{١}{٢}$
مساحة ال ٨ مثلثات = $١٦ = ٢ \times ٨$
مساحة المربع = $١٦ = ٤^٢$
مساحة المضلع = $٣٢ = ١٦ + ١٦$



في الشكل المقابل ما مجموع الزوايا أ ، ب ، ج ، د ؟

أ	٣٦٠	ب	٣١٠
ج	٣٣٠	د	٣٠٠

الحل : د
الزاوية المقابلة ل ٣٠ = ٣٠ أيضًا بالتقابل بالرأس
مجموع الزوايا (أ ، ب ، ج ، د) = ٣٦٠ = (٣٠ + ٣٠) - ٣٠٠

$$٩ = ٩ \frac{ص}{٣} ، ٨١ = ص ؟$$

أ	٣	ب	٦
ج	٧	د	٥

الحل : ب
 $٩ = ٩ \frac{ص}{٣}$
نقارن الأسس بما أن الاساسات متساوية
 $٦ = \frac{ص}{٣} ، ٢ = ص$

$$ص٢ = \frac{ص١ + ص٢ \times ص١ - ص١}{٨ص} ، أوجد قيمة ص :$$

أ	٣	ب	٢
ج	١	د	صفر

الحل : ج

$$ص٢ = \frac{ص١ + ص٢ \times ص١ - ص١}{٨ص}$$

$$ص٢ = \frac{ص١(١ + ص٢) - ص١}{٨ص}$$

$$ص٢ = \frac{ص١(١ + ص٢ - ١)}{٨ص}$$

$$ص٢ = \frac{ص١ \times ص٢}{٨ص}$$

$$ص٢ = \frac{ص١ + ص٢ \times ص١ - ص١}{٨ص}$$

$$ص٢ = \frac{ص١ + ص٢ \times ص١ - ص١}{٨ص}$$

$$ص٢ = \frac{ص١ + ص٢ \times ص١ - ص١}{٨ص}$$

$$ص٢ = ٢$$

$$ص = ١$$

ما متوسط الأعداد الآتية : ٣٠٠٠ ، ٤٥٠٠ ، ٣٢٥٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٧٥٠ ؟

أ	٣٢٥٠	ب	٣٥٠٠
ج	٣٧٥٠	د	٤٠٠٠

الحل : ج
المتوسط = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}}$



٢٠٠٧	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	فريق الوطن	٢٠٠٧	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	فريق النجم
١٥	١٨	٣٧	١٤	كرة قدم	٢٤	٨	٢٦	٢٥	كرة قدم
٣٠	٢٩	٤٠	٢٤	كرة طائرة	٣٢	٤٢	٣٠	٢٤	كرة طائرة
٣٠	١٨	١٧	١٥	كرة سلة	١١	١٤	١٣	١١	كرة سلة
٢٢	١٢	١٥	٢٠	كرة يد	١٨	١٧	١٥	١٢	كرة يد

أجب عن الاسئلة التالية :
الرياضة التي أحرزت تقدماً في كلا الفريقين ؟

أ	كرة طائرة	ب	كرة سلة
ج	كرة يد	د	كرة قدم

الحل : أ

في فريق النجم ما نسبة الفرق بين ٢٠٠٧ و ٢٠٠٢ في الكرة الطائرة ؟

أ	%٣٣	ب	%٢٧
ج	%٢٠	د	%٢٣

الحل : أ

كرة الطائرة في ٢٠٠٢ = ٢٤

كرة الطائرة في ٢٠٠٧ = ٣٢

الفرق بينهما = ٨

نسبة الفرق = $100 \times \frac{8}{24} = 33,3\% \approx 33\%$

تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن، إذا كان كل (١) سم يولد (١/١٠٠) واط
فما المسافة المطلوبة بالسم لتوليد (١٠) واط ؟

أ	١٠٠ / ١	ب	١٠٠٠ / ١
ج	١٠٠	د	١٠٠٠

الحل : د

بالتناسب الطردي

١٠٠ / ١ _____

س _____

س = $100 \div 100 = 1000$

اشترى عبدالرحمن كتبا وآلة حاسبة بـ ٧٥ ريال، وكان ثمن الكتاب ضعف ثمن الآلة الحاسبة، فكم ثمن الكتاب ؟

أ	٢٠ ريال	ب	٥٠ ريال
ج	٦٠ ريال	د	١٥٠ ريال

الحل : ب

الحاسبة = س ، الكتاب = ٢س

٧٥ = س + ٢س

٧٥ = ٣س

س = ٢٥

الكتاب = ٢س = $2 \times 25 = 50$



مجموع ارتفاع وقاعدة مثلث يساوي ١٤ ومساحته تساوي ٢٠، فما هو حاصل طرح القاعدة من الارتفاع بالقيمة المطلقة؟

أ	٣	ب	٦
ج	١٢	د	١٤

الحل : ب

الارتفاع = ١٠ ، القاعدة = ٤

لأن مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٤ \times ١٠ = ٢٠$

الفرق بينهم = $١٠ - ٤ = ٦$

س + ٣ = ٣ - س ، فما قيمة (س) ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	$\sqrt{٣}$

الحل : أ

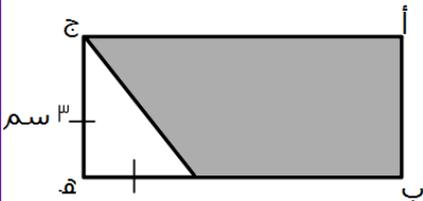
بالتجريب والتعويض عن س بصفر

في المتتابعة (١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، س ، ٧٢٠) ، ما قيمة (س) ؟

أ	٤٨	ب	١٢٠
ج	٤٠٠	د	٧٢٠

الحل : ب

$١٢٠ = ٥ \times ٢٤$



أوجد مساحة المثلث المظلل علمًا بأن :

ب هـ = ٣ ج

أ	٢٤٠٥	ب	١٢
ج	٢٧	د	٢٢٠٥

الحل : د

مساحة المثلث = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

ب هـ = $٣ \times ٣ = ٩$

مساحة المستطيل = $٩ \times ٣ = ٢٧$ ، مساحة المثلث = $٣ \times ٣ \div ٢ = ٤٠٥$

$٢٢٠٥ = ٤٠٥ - ٢٧$

$٥ = ٣٥$ ، $٦ = ٣٥$ ، أوجد قيمة س × ص

أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٦

الحل : ب

$٦ = ٣٥$

$٥ = (٣٥)^ص$

س × ص = ١



حاصل ضرب عدد في ١١,٦ يساوي ٥,٨ ، فما هو العدد ؟

أ	٠,٤٥	ب	٠,٤٩
ج	٠,٥٠	د	٠,٧٥

الحل : ج
 $٠,٥٠ = \frac{٥,٨}{١١,٦}$

سلك طوله ٣٤ م ، شكّل على هيئة مستطيل مساحته ٥٢ متر^٢ ، كم يبلغ طول المستطيل ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	١٤	د	١٥

الحل : ب
بالتجريب

إذا استخدمنا ١٠ أعواد في صنع ٣ مربعات ، فكم عودا نحتاج لنصنع ٧ مربعات ؟

أ	٢٢	ب	٢٣
ج	٢٦	د	٢١

الحل : أ
القانون : (عدد المربعات × ٣) + ١
 $٢٢ = ١ + ٢١ = ١ + (٣ × ٧)$

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

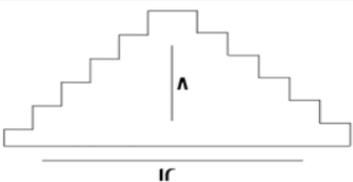
أ	١١٠١	ب	١١٢٠٩
ج	١١٠٠	د	١٠٠١٠

الحل : أ

مغلّفات سُمكها = ٣٠٠ × ١٠٠ فإذا كان سُمك المغلّف الواحد = ٢٠ × ٣٠ فكم عددها ؟

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٨٠

الحل : ب
 $٥٠ = (٣٠٠ × ١٠٠) ÷ (٢٠ × ٣٠)$



أوجد محيط الشكل ؟

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٣٤	د	٢٩

الحل : أ
يمكن تعديله ليصبح مستطيل طوله ١٢ وعرضه ٨
المحيط = $٢(٨ + ١٢) = ٤٠$



إذا كانت الساعة ٥٥ : ٩ ثم أصبحت ١٥ : ١٠ فاحسب الكسر الذي يمثلها ؟

أ	ثلث	ب	ربع
ج	نصف	د	ثلاث أرباع

الحل : أ
١٥ : ١٠ - ٥٥ : ٩ = ٢٠ دقيقة
٢٠ دقيقة = ثلث

البيان	الأمل	النور	الفكرية	التوحد	الإعاقاة المتعددة	-	-	المجموع الكلي
عدد الطالبات	٣١	٧٩	٦٥	٢٥	٩٧	١٠٥	١٧	٣٠٠
عدد الفصول	٨	١١	٥	٩	١٩	١٩	٥٢	١٢٣
عدد الطلاب	٨٠	٧٩	٣٥	٢٢٠	٤٠	٦٥	٣٣	٦٠٨
الطلاب السعوديون	١٠	٢٠	١٩	٣٣	٢٢	٣٢	١١	١٥٥
عدد المعلمين	٥٨	٥٥	٢٠	٤٩	٣٠	٢٢	٨٢	٤٥٢
عدد المعلمين السعوديون	٣٠	٢٢	١٩	٣٠	٢٢	٦٠	٧٩	٣٤٠

كم عدد المعلمين الغير سعوديين؟

أ	٤٥٢	ب	١١٢
ج	٤٥٣	د	٤٨٥

الحل : ب
عدد المعلمين - عدد المعلمين السعوديين = ٤٥٢ - ٣٤٠ = ١١٢ معلم

نسبة عدد فصول معهد النور بالنسبة للمجموع الكلي للفصول

أ	%٥	ب	%٩
ج	%١١	د	%١٥

الحل : ب
النسبة المئوية = $\frac{11}{123} \times 100 \approx 8,9\%$

كم عدد الطلاب الغير سعوديين؟

أ	٤٥٢	ب	١١٢
ج	٤٥٣	د	٤٨٥

الحل : ج
الطلاب - عدد الطلاب السعوديين = ٦٠٨ - ١٥٥ = ٤٥٣ طالب

إذا كان عمود حُمسه في الماء والجزء الظاهر منه يساوي متر فكم طول العمود بالسنتيمتر؟

أ	١٢٥	ب	١٥٥
ج	١٥٠	د	١٣٥

الحل : أ
الجزء المتبقي = $\frac{x}{5}$
 $100 \times \frac{x}{5} = 100$ سم ، $100 \times \frac{0}{5} = 0$ سم ، $125 = 100 + 25$



المجموع الكلي	الإعانة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٤٢٠	مجموع الطلاب والطالبات
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	؟	٣١	معلمات
٢٠٠	٠	؟	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	٠	٠	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

عدد المعلمات العاملات في معهد الأمل يبلغ؟

أ	٩٤١	ب	٨٦٩
ج	٧٥٩	د	٧٤١

الحل : أ

$$٢٠١٣ - (٣١ + ١٠٢١ + ١٨ + ٢) = ٩٤١ \text{ معلمة}$$

مجموع الإداريين بمجال التوحد يبلغ؟			
أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٨

الحل : د

$$٢٠٠ - (٢٨ + ٩٣ + ٧١) = ٨ \text{ إداريين}$$

كم نسبة فصول معهد النور؟			
أ	%٢٠	ب	%٢٥
ج	%٣٠	د	%٣٥

الحل : ج

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{٥٢٢}{١٦٢٠} \times ١٠٠ = ٣٢,٢ \approx ٣٠\%$$

١٥٠ + س = ١٠٠ ، س =			
أ	٩٠٠	ب	٨٥٠
ج	٢٣٥	د	٤٨٠

الحل : ب

$$٨٥٠ = ١٥٠ - ١٠٠٠ = س$$



$$١٦ \times ٠٠٧٨ \times ٠٠٤٩٩$$

أ	٥	ب	٧
ج	٣	د	٦

الحل : د
بالتقريب : $\frac{1}{\epsilon} \times \frac{1}{\epsilon} \times 16 = 16$

درجة حرارة تنقص بمقدار ٢٥% آخر الشهر فإذا كانت تساوي ٣٠ فكم كانت تساوي في الشهر الأول ؟

أ	٤٥	ب	٨٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل : د
٣٠ ---- ٧٥ %
س ---- ١٠٠ %
طرفين في وسطين
 $\epsilon = \frac{30 \times 100}{75}$

٣ حنفيات الأولى تعبأ في ١٢ ساعة والثانية ٢٠ ساعة والثالثة ٣٠ ساعة وفتحت الحنفيات الثلاثة معًا ففي كم ساعة يعبأ الخزان بالكامل ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل : أ
قانون زمن ملئ الخزان $\frac{1}{\text{الزمن الكلي}} = \frac{1}{z_1} + \frac{1}{z_2} + \frac{1}{z_3}$
 $\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30}$
بقلب الكسر $\epsilon = \frac{1}{\frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30}}$

إذا كان ١٨ قلم بـ٤ ريال فكم قلم يمكن شراؤه بـ ١٤٠ ريال ؟

أ	٥٤	ب	٦٣
ج	٦٦	د	٥٧

الحل : ب
١٨ ---- ٤٠
س ---- ١٤٠
طرفين في وسطين $63 = \frac{140 \times 18}{40}$

تبرع خالد بتكاليف الدراسة لطالبيين جامعيين في كلية الطب ، الأول في بداية السنة الثانية والثاني في بداية السنة الخامسة ، لو كان يدفع ١٠٠٠ ريال في الشهر لكل طالب ، فكم سيدفع لكل السنوات ، علمًا بأن السنة ٩ شهور والطب ٦ سنوات ؟

أ	٦٩٠٠٠	ب	٦٣٠٠٠
ج	٢٣٠٠٠	د	٥٧٠٠٠

الحل : ب
الطالب الاول = $9 \times 1000 \times 6 = 54000$, الطالب الثاني = $9 \times 1000 \times 2 = 18000$
 $63000 = 18000 + 54000$



عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد؟

أ	٣٧	ب	٣٦
ج	٣٥	د	٣٠

الحل : ب
 $٣٦ = ٢٥ \div ٩٠٠$

إذا قمنا بشراء ٦ أقلام تحصل على ٤ دفاتر هدية ، إذا كان مجموع ما اشترى ٦٠ ، فكم عدد الأقلام؟

أ	٣٦	ب	١٨
ج	٤٦	د	٢٥

الحل : أ
 $١٠ = ٤ + ٦د$
 $٦ = ١٠ \div ٦٠$
 $٣٦ = ٦ \times ٦$

$$\frac{٢١}{٣٥} = \frac{٣}{س}$$

أ	٤	ب	٧
ج	٥	د	٩

الحل : ج
طرفين في وسطين
 $٥ = \frac{٣٥ \times ٣}{٢١}$

س من مضاعفات ال ١٢ وص من مضاعفات ال ٢٥ فإن س ص $\times \frac{١}{٣}$ من مضاعفات ؟

أ	١٠	ب	٧
ج	٨	د	٦

الحل : أ
بالتعويض
 $١٠ = \frac{١}{٣} \times ٢٥ \times ١٢$

$$= \left(\frac{١}{٣}\right) \times ٧ \times ١٠$$

أ	٢١٠	ب	١٠
ج	١٠	د	١٠٠

الحل : أ
بالقسمة نطرح الأسس $\frac{١٠-٧}{١٠-٥}$
 $٢- = (٥-) - ٧-$



قام شخص ببيع ثلاجة بـ ٣٦٠٠ ريال و كان ربحه فيها ٢٠% كم سيكون ثمنها إذا كان ربحه ٥%

أ	٣١٥٠	ب	٢٤٦٠
ج	٣٢٦٠	د	٥٦٧٠

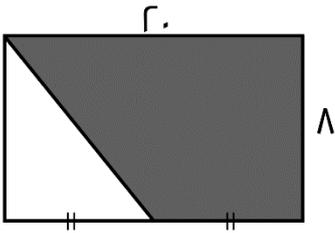
الحل : أ
٣٦٠٠ ---- ١٢٠
١٠٥ ---- س
طرفين في وسطين
 $3150 = \frac{105 \times 3600}{120}$

عددين مجموعهم ٣ ومربعيهما ٦٥ فما العدد الأكبر؟

أ	٧	ب	١٢
ج	٥	د	٨

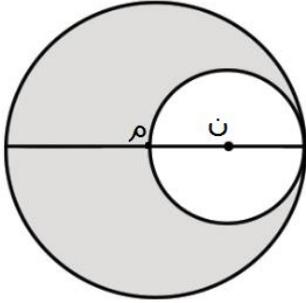
الحل : أ
بتجريب الخيارات
٧ و ٤
وملاحظة أن الشروط تتحقق فيهم

أوجد مساحة المثلث ؟



أ	١٧٩	ب	١٣٥
ج	١٢٠	د	١٣٩

الحل : ج
مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{مجموع القاعدتين}}{2} \times \text{الارتفاع}$
 $120 = 8 \times \frac{10+12}{2}$



مساحة م = ٣٦ ط
و ن متماسة مع م داخلياً
أوجد مساحة المظل ؟

أ	٢٤ ط	ب	٣٤ ط
ج	٢٧ ط	د	٥٢ ط

الحل : ج

$$٦ = م$$

قطر ن = نصف قطر م

$$٣ = ن$$

$$\text{مساحة ن} = ٩ ط$$

مساحة المظل = مساحة م - مساحة ن

$$٢٧ ط = ٣٦ - ٩ ط$$

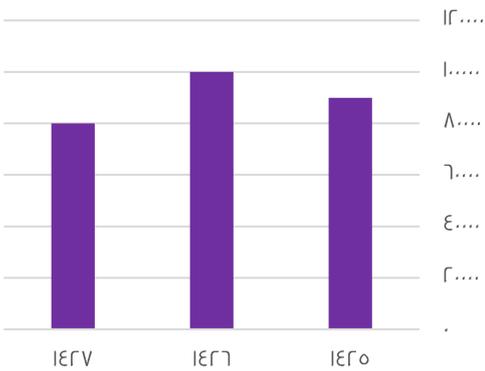
مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كم ساعة ستكون ٣٣ ؟

أ	٨	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل : ج

$$١٢ = ٣٣ - ٢١$$

$$٦ = ١٢ \div ٢$$



أوجد مجموع عامي ١٤٢٦ و ١٤٢٥ ؟

أ	١٨,٠٠٠	ب	١٢,٠٠٠
ج	١٩,٠٠٠	د	٢٣,٠٠٠

الحل : ج

$$١٩,٠٠٠ = ٩,٠٠٠ + ١٠,٠٠٠$$



١٠% من س = ٣٠ أوجد قيمة س ؟

أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٦٧٥

الحل : أ
 $\frac{٣٠}{س} = \frac{١٠}{١٠٠}$
 $٣٠٠ = \frac{٣٠ \times ١٠٠}{١٠}$

خزان مملوء إلى السبع ، أضفنا له ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل فكم سعة الخزان ؟

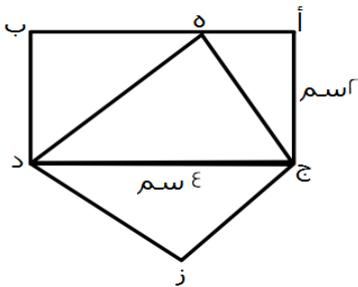
أ	٤٦٠	ب	٥٩٠
ج	٢٤٦	د	٤٩٠

الحل : د
 $\frac{٦}{٧} = \frac{١}{٧} - ١$
 مما يعني أن باقي ٦ اجزاء ليمتلئ الخزان بالكامل
 $٧٠ = ٦ \div ٤٢٠$
 $٤٩٠ = ٧ \times ٧٠$
 بالضرب في مجموع الأجزاء

إذا كان هناك عداء يجري كل يوم السبت ٣,٢ كم وكل يوم يزداد ٠,٥ كم احسب ما يصل إليه يوم الجمعة إذا كان يجري ٦ أيام ؟

أ	٦,٢	ب	٦,٧
ج	٧,٢	د	٨,٣

الحل : أ
 $٣ = ٦ \times ٠,٥$
 $٦,٢ = ٣ + ٣,٢$



المثلث ه ج د يطابق المثلث ج د ز
احسب نسبة المثلث ز ج د للمستطيل

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٨}$

الحل : أ
 مساحة المستطيل = الطول × العرض
 $٨ = ٢ \times ٤$
 مساحة المثلث = نص مساحة المستطيل
 $٤ = ٢ \div ٨$
 نسبة المثلث ز ج د للمستطيل = $\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$



إذا كان مساحة المستطيل = ٤٨ وطوله يزداد عن عرضه بمقدار ٢ ، احسب محيطه ؟

أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٢٢	د	٢٩

الحل : ب
الطول = ٨ ، العرض = ٦
المحيط = ٢ (الطول + العرض)
 $(٦ + ٨) ٢ =$
 $٢٨ =$

إذا كان عمر والد بعد ولادة ابنه ٣ سنوات ٢٨ سنة فكم مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات منذ ولادته ؟

أ	٤٥	ب	٢٩
ج	٣٠	د	٤٢

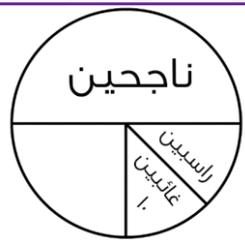
الحل : أ
عمر الأب = ٢٨ - ٣ = ٢٥
بعد عشر سنوات يصبح عمره ٣٥ وعمر ابنه ١٠
 $٤٥ = ١٠ + ٣٥$



إذا كان نصف قطر دائرة يساوي نق، وقسم لتسع أجزاء، احسب مساحة جزئين:

أ	$\frac{٢ \text{ نق} \cdot \pi}{٢}$	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ
السؤال لا يرد بالاختيارات الصحيحة، وتم تقفيله بهذا الحل.



عدد الطلاب ٤٠ في أول ثانوي، أوجد عدد الناجحين؟

أ	١٨	ب	٣٠
ج	٢٢	د	٣٦

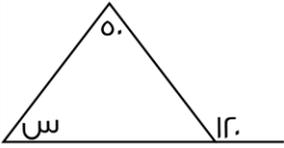
الحل : د
تم تقفيله بالحل (د)

?

٣١٠س٤ ، يقبل القسمة على ٥ ، ٢ ، ٣ ، إذا كانت س تساوي؟

أ	١	ب	٢
ج	٤	د	٣

الحل : السؤال يرد بهذه الاختيارات، لم يتم تقفيله



?

أوجد قيمة (س) :

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل : السؤال يرد بهذه الاختيارات، لم يتم تقفيله

إذا كانت النسبة بين عمر ولد وأمه ٢ : ٥ وكان عمر الولد ١٤ سنة فكم يكون عمر أمه ؟

أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥

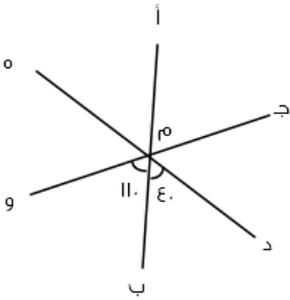
الحل : ج

$$١٤ \text{ — } ٢$$

$$٥ \text{ — } س$$

طرفين في وسطين

$$٣٥ = \frac{٥ \times ١٤}{٢}$$



إذا كان ج و خط مستقيم و د ه خط مستقيم ، أوجد قياس الزاوية "ه م و" ؟

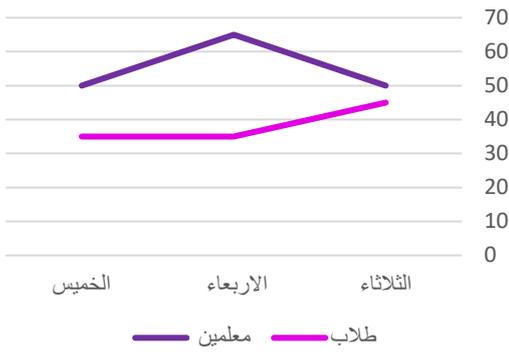
أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل : د

قياس الزاوية "د م ه" = ١٨٠

قياس الزاوية "ه م و" = ١٨٠ - (١١٠ + ٤٠)

$$٣٠ = ١٥٠ - ١٨٠ =$$



الرسم التالي يوضح الاشخاص الذي يستعيرون الكتب من الطلاب والمعلمين في أي يوم كان أقل فرق بين الطلاب والمعلمين ؟

الاربعاء	ب	الثلاثاء	أ
-	د	الخميس	ج

الحل : أ
بالنظر إلى الشكل

اوجد القيمة التقريبية لمجموع ما استعاره المعلمين :

١٢٠	ب	١٦٥	أ
١٩٥	د	١٩٠	ج

الحل : أ
بجمع الارقام $١٦٥ = ٦٥ + ٥٠ + ٥٠$
نفس الفكرة وقد تتغير الارقام في الاختبار *

إذا كان هناك ٨٠ تفاحة وكان هناك ٢٠ تفاحات صالحة أوجد عدد التفاحات التالف ؟

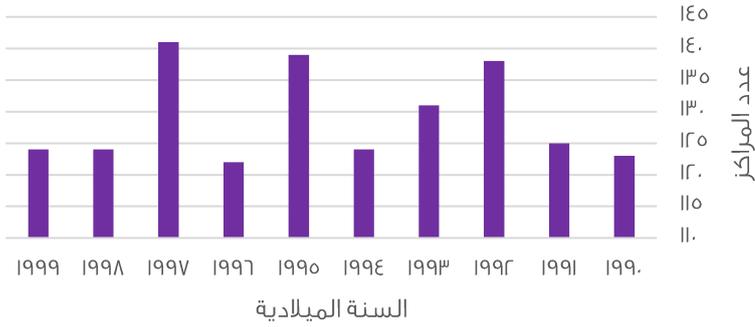
٣٠	ب	٥٠	أ
٦٠	د	٤٠	ج

الحل : د
 $٦٠ = ٢٠ - ٨٠$
نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *

اوجد قيمة س $٥س = ٢٠$ و $٥س = ٣٣$ و $٦س = ٣٠$

٣	ب	١	أ
٤	د	٢	ج

الحل : ج
إذا تساوت الاساسات تساوت الاسس
س - ٢ = ٣س = ٦
٢س = ٢ - ٦س = ٦ بنقل س للطرف الثاني
٢س = ٤ = ٦ بنقل ٦- للطرف الثاني
س = ٢



في أي عام لم يتغير عدد المراكز؟

1992

ب

1994

أ

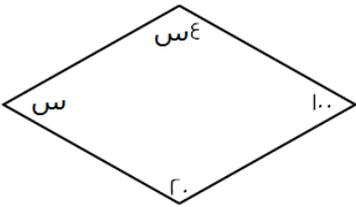
1996

د

1999

ج

الحل : ج
بالنظر للشكل



أوجد قيمة س؟

٤٨

ب

٢٤٠

أ

٢٢٨

د

٢٣٤

ج

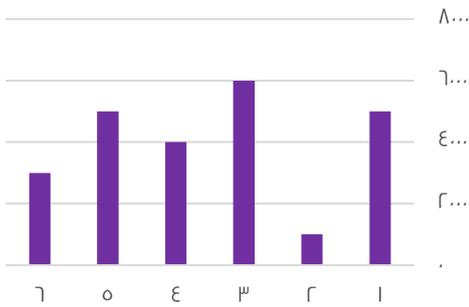
الحل : ب

$$٣٦٠ = س + س + ٢٠ + ١٠٠$$

$$٣٦٠ = ٢س + ١٢٠$$

$$٢٤٠ = ٢س$$

$$١٢٠ = س$$



أوجد متوسط الـ ٦ أشهر؟

نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار

٢٧٠٠٠

ب

٤٠٠٠

أ

١٥٠٠٠

د

٢٠٠٠٠

ج

الحل : أ

$$٢٤٠٠٠ = ٣٠٠٠ + ٥٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٥٠٠٠$$

$$٤٠٠٠ = ٦ \div ٢٤٠٠٠$$



محطة تمتلك ٤ مولدات متساوية القدرة وتنتج ٥٠٠ واط ، فإذا تعطل مولد كم ستنتج ؟

أ	٣٥٠٠	ب	١٥٦٧
ج	٤٠٠	د	٣٧٥٠

الحل : د
بالتناسب الطردي
٤ — ٥٠٠
٣ — س
٤س = ٣ × ٥٠٠
س = ٣٧٥٠

عدد إذا جمعنا عليه نصفه وربعه ، اصبح الناتج = ٢١ ، فما هو العدد ؟

أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	١٤

الحل : ج
بالتجريب
نختار عدد يقبل القسمة على ٢ و ٤

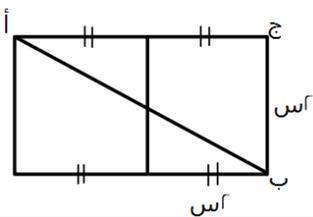
البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
إناث	ذكور	إناث	ذكور	
١,٧	٦,٢	٥,٧	٧,٣	٢٠٦
٨,٣	٥	٩,٣	٦,٩٠	٢٠٧
٥,٩	٧,٤	٩,١	٦,٩٠	٢٠٨
٦,٣	٦,٨	١١,٤	٩,٥	٢٠٩

أقل معدل بطالة للذكور السعوديين كان ؟

أ	٧,٣	ب	٥,٣
ج	٦,٩	د	٩,٥

الحل : ج
بالنظر للجدول



أوجد مساحة أ ج ب إذا كانت س = ١ :

أ	٤	ب	٦
ج	٢	د	٨

الحل : أ
المستقيم ج أ = ٢ + ٢ = ٤
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٤ \times ٢ = ٤$

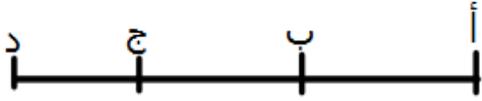


إذا علمت أن :

$$١٦ = أ ج$$

$$١٢ = ب د$$

$$٢٢ = أ د$$



أ	٦	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل : أ
 $٢٨ = ١٢ + ١٦$
 $٦ = ٢٢ - ٢٨$

الرسم يوضح استعارة الكتب بين المعلمات والاطفال

أوجد مجموع المعلمات



أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٨	د	١٢٥

الحل : أ
 $١٣٥ = ٣٥ + ٤٠ + ٢٠ + ٤٠$
 نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار

جريدة تنتج ٩٠٠٠ جريدة في الاسبوع فكم تنتج في السنة ؟

أ	٤٥٠٠٠	ب	٧٤٠٠٠
ج	٢٣٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل : أ
 السنة بها ٥٠ اسبوع تقريبا
 $٤٥٠٠٠ = ٥٠ \times ٩٠٠$

نصف عدد يساوي ربع ، فماذا يساوي ثلثه ؟

أ	$\frac{٣}{٢}$	ب	$\frac{١}{٦}$
ج	$\frac{١}{١٢}$	د	$\frac{١}{١٨}$

الحل : ب
 $\frac{١}{٤} = \frac{١}{٢} \times \frac{١}{٢}$
 $\frac{١}{٢} = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٣}$



الكثافة	عدد السكان	المساحة	الدولة
٧٢	؟؟	١.....	مصر
٢,٩٤	١.....	٣٤.....	السودان
٢١	٣.....	٢٥.....	السعودية
٢١,٤٣	٥.....	٧.....	الامارات
٥١	٢.....	٨.....	تونس
٣,٣٣١	٤.....	٣.....	الجزائر
٣,٥	٧.....	٢.....	البحرين
٥	٥.....	١.....	عمان
٦,٦٧	١.....	٥.....	اليمن
٣,٣٣١	٢.....	٩.....	العراق
٣,٣٣	٢.....	٦.....	الاردن

كم عدد سكان مصر؟
علمًا أن الكثافة = $\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$

٧٢ مليون	أ	ب	٥٠ مليون
٤٩ مليون	ج	د	٧٥ مليون

الحل : أ

$$\text{عدد السكان} = \text{الكثافة} \times \text{المساحة}$$

$$٧٢..... = ٧٢ \times ١.....$$

ما أقل دولة من حيث الكثافة السكانية؟

مصر	أ	ب	العراق
السودان	ج	د	الجزائر

الحل : ج

أقل كثافة السودان لأنها ٢,٩٤ وهي أصغر قيمة في عمود الكثافة

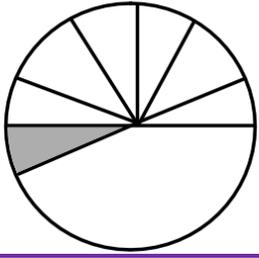
عدد إذا قسم على ٤ وأضفنا ٤ كان الناتج ٨ ، ما هو؟

٢٥	أ	ب	٣٥
١٦	ج	د	٥٤

الحل : ج

الحل عكسيا : ٨ - ٤ = ٤

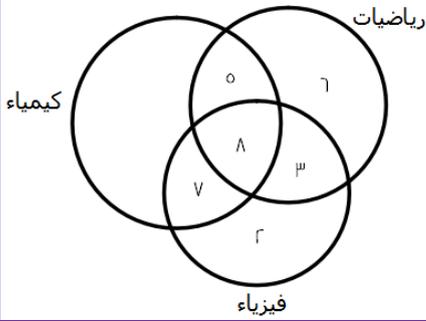
$$١٦ = ٤ \times ٤$$



أوجد قيمة الجزء المظلل اذا قسمنا نصف الدائرة إلى ٦ اقسام متساوية ؟

٦٠	ب	٥٠	أ
٤٥	د	٣٠	ج

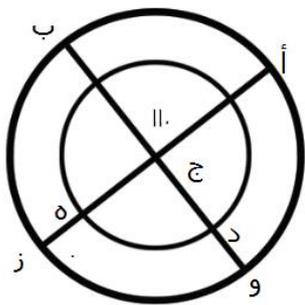
الحل : ج
الدائرة بها ٣٦٠ درجة , نصفها = ١٨٠ درجة
فقيمة الجزء المظلل
 $٣٠^\circ = ٦ \div ١٨٠$



أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا (فقط) :

٧	ب	٣	أ
٥	د	٥	ج

الحل : ب
بالنظر للشكل



ما قياس الزاوية د ج هـ ؟

٧٠	ب	٢٨	أ
٥٩	د	١١٠	ج

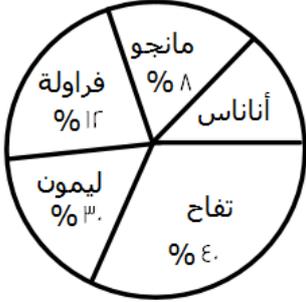
الحل : ج
بالتقابل بالرأس = ١١٠



٩ س = ٢٧ ، اوجد قيمة س ؟

أ	٤	ب	٧
ج	٦	د	٣

الحل : د
 $٣ = ٩ \div ٢٧$



إذا كان إنتاج المصنع ١٠٠٠ علبة
أوجد نسبة الأناناس ؟

أ	١٠%	ب	٢٩%
ج	٢٣%	د	٦٨%

الحل : أ

* نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *
 $١٠ = (٤٠ + ٣٠ + ١٢ + ٨) - ١٠٠$

اوجد عدد علب عصير الفراولة إذا انخفض إنتاج المصنع للنصف ؟

أ	٢٩	ب	٣٢
ج	٦٠	د	١٣

الحل : ج
 $٦٠ = ٥٠٠ \times \frac{١٢}{١٠٠}$

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

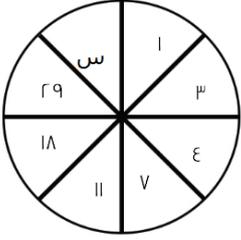
أ	٤	ب	٦
ج	٥	د	٧

الحل : أ
بتبديل الإشارات

أوجد متوسط س و ص ، $١ = \frac{٦-س}{٦-ص}$

أ	١٢	ب	٨
ج	٦	د	٤

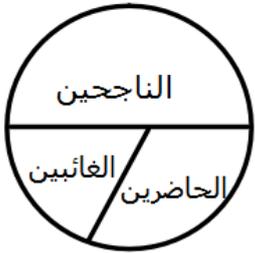
الحل : ج
طرفين في وسطين
س - ٦ = ٦ - ص ، س + ص = ٦ + ٦
 $٦ = \frac{س+ص}{٢}$



أوجد قيمة س ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٢٥

الحل : أ
بجمع الحدين السابقين
 $٤٧ = ٢٩ + ١٨$



إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ ، أوجد عدد الناجحين ؟

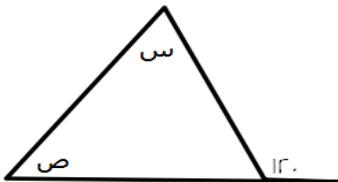
أ	١٠	ب	٢١
ج	١٥	د	٢٥

الحل : ج
عدد الناجحين يساوي نصف عدد الطلاب
 $١٥ = ٢ \div ٣٠$

$٣٢ = ٢ \times ١٦$ ، أوجد متوسط أ + ب

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٣٠	د	١٣

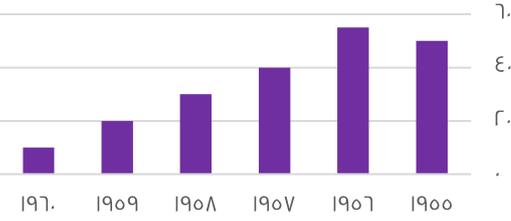
الحل : أ
إذا تساوت الاساسات تساوت الالاسس
 $١٥ = ٢ \div ٣٠$ ، $٣٠ = أ + ب$



أوجد س + ص

أ	١٢٠	ب	٨٠
ج	٤٦	د	١٠٠

الحل : أ
مجموع س + ص = الزاوية الخارجية للمثلث = ١٢٠



يتضح أن الرسم من عام ١٩٥٨ في :

تذبذب

ب

تزايد

أ

غير ذلك

د

تناقص

ج

الحل : ج
بالنظر للجدول

..... ١٦ ، ١١ ، ٧ ، ٤ ، ٢

٢٠

ب

٢٢

أ

١٢

د

٢١

ج

الحل : أ
 $٦+ ، ٥+ ، ٤+ ، ٣+ ، ٢+$

$\sqrt[3]{٣ \div ٣^٢ (٤ - ٢٥)}$

٤

ب

٣

أ

٦

د

٥

ج

الحل : ب
 $٢١ = ٤ - ٢٥$
 $٣ = ٣ \div ٣$
 $٦٣ = ٣ \times ٢١$
الجذر الثالث لـ ٦٣ ≈ ٤

عدد نقوم بتقسيمه على ٢ ثم نجمع على ناتج القسمة ٦ فيصبح الناتج ١٧ فما ذلك العدد ؟

٢٥

ب

٢٠

أ

٤٦

د

٢٢

ج

الحل : ج
نقوم بالحل بطريقة عكسية
 $١١ = ٦ - ١٧$
 $٢٢ = ٢ \times ١١$

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

$١٠ - ١ = س$

ب

$٤ = س$

أ

$١٢ = س$

د

$١٠ = ص$

ج

الحل : أ



$$\frac{1}{ب} = ٦٠ \text{ فإن } \frac{1}{ب} = \frac{1}{٣٩}$$

٤٠

ب

٢٠

أ

٢٧

د

٣٩

ج

الحل : أ

$$٢٠ = ٣ \div ٦٠$$

العدد ٢- أقل عدد في مجموعة اعداد مكونة من ٥ ارقام متتالية فما مجموع الاربعة اعداد الاخرى

٩

ب

٢

أ

٦

د

٤

ج

الحل : أ

الارقام هي :

$$٢، ١، ٠، ١، ٢-$$

$$٢ = ٢ + ١ + ٠ + ١ -$$

مربع مساحته تساوي مثلي محيطه فإن محيطه يساوي ؟

٥٧

ب

٦٤

أ

٢٥

د

٣٢

ج

الحل : ج

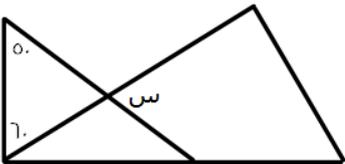
نفرض طول الضلع = س

$$\text{س} = ٢ (٤ \text{س})$$

$$\text{س} = ٨ \text{س}$$

$$\text{س} = ٨$$

$$\text{المحيط} = ٤ \times ٨ = ٣٢$$



أوجد قيمة س ؟

٥٧

ب

٧٠

أ

٢٦

د

٣٥

ج

الحل : أ

نوجد الزاوية المجهولة في المثلث المعطى : $٧٠ = (٥٠ + ٦٠) - ١٨٠$

الزاوية المجهولة تطابق س بالتقابل بالرأس

$$\text{إذا س} = ٧٠$$

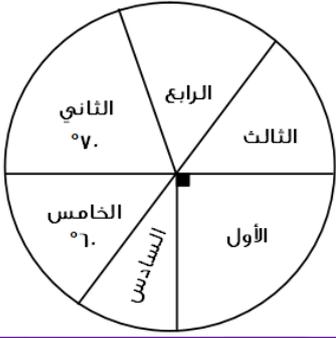


في محطة كان عدد العربات ١٥ ثم ذهبت للمحطة الأخرى وتم إضافة عربتان ثم إلى المحطة التالية وتم إزالة ٧ عربات ثم إلى المحطة التالية وتم زيادة ١٢ عربة فما عدد العربات ؟

أ	٢١	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٦

الحل : ب

$$٢٢ = ١٢ + ٧ - ٢ + ١٥$$



إذا كان عدد طلاب الصف السادس ٢٠ ، فما أصغر عدد طلاب ؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥٠	د	٣٦

الحل : أ

يفرض الزاوية السادسة = س

$$١٨٠ = \text{الأول} + \text{السادس} + \text{الخامس} = س + ٩٠ + ٦٠ = س + ١٥٠$$

$$٣٠ = س$$

$$٣٠ = س$$

السادس = الرابع

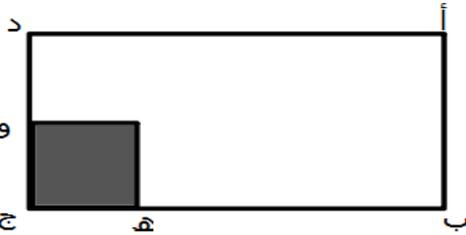
$$٣٠ = \text{الرابع}$$

$$٨٠ = \text{زاوية الصف الثالث} = ٣٦٠ - (٦٠ + ٧٠ + ٣٠ + ٣٠ + ٩٠)$$

إذا أقل زاوية هي زاوية الصف السادس والرابع

وعدد طلاب الصف السادس ٢٠

الفكرة شبيهة بالاختبار



$$\text{هـ ج} = \frac{١}{٥} \text{ ب ج}$$

$$\text{و ج} = \frac{١}{٣} \text{ ح د}$$

احسب مساحة المثلث بالنسبة للمستطيل

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{١٥}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل : ب

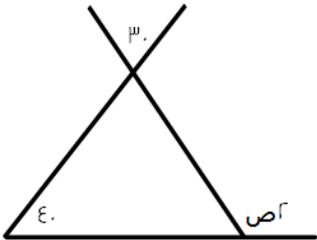
$$\frac{١}{١٥} = \frac{١}{٥} \times \frac{١}{٣}$$



يسير أحمد بسرعة ٢٤ كلم / ساعة لمدة ١٠٠ دقيقة فما المسافة التي قطعها في تلك المدة ؟

أ	٤٤	ب	٣٥
ج	٥٦	د	٤٠

الحل : د
بالتناسب الطردي
٢٤ ---- ٦٠
س ---- ١٠٠
١٠٠ × ٢٤ = ٦٠ س
٤٠ = س



أوجد قيمة ص ؟

أ	٣٣	ب	٥٣
ج	٥٧	د	٣٥

الحل : د
زاوية المثلث = ٣٠ بالتقابل بالرأس
٧٠ = ٤٠ + ٣٠
٧٠ = ص
٣٥ = ص



الرسم التالي يوضح اعداد الكتب المستعارة ، اوجد المجموع الكلي للكتب :

أ	١٠٠	ب	١٠٥
ج	١٢٠	د	١٢٥

الحل : ب
١٠٥ = ١٥ + ٢٠ + ٣٠ + ٤٠



أوجد مقدار الزيادة بين الفقه والتاريخ :

أ	١٠	ب	٤
ج	٢	د	٥

الحل : د
 $٥ = ١٥ - ٢٠$

أوجد نسبة التفسير لباقي الكتب :

أ	٢٠	ب	٢٩
ج	٢٥	د	٤٣

الحل : ب
 $٢٩ = ١٠٠ \times \frac{٣٠}{١٠٥}$ تقريبا

إذا كان في كيس ٣٠ قطعة نقدية من فئة نصف ريال ، اوجد المبلغ الموجود في ٨ أكياس ؟

أ	١٢٤	ب	١٢٩
ج	١٢٠	د	١٣٠

الحل : ج
 $١٥ = \frac{١}{٢} \times ٣٠$ ريال
 $١٢٠ = ٨ \times ١٥$ ريال

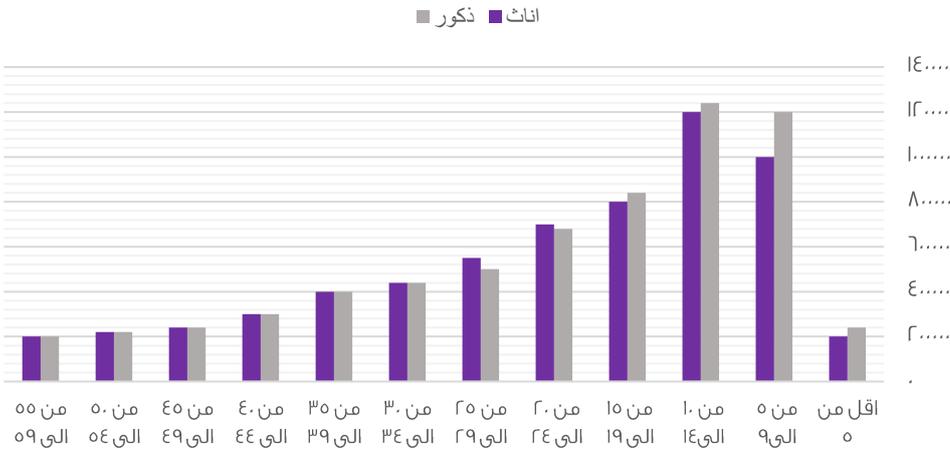
أي الأعداد التالية ناتج ضربه في ٥,٧ = ٢٣,٣

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٥

الحل : ب
 $٢٣,٣ = ٥,٧ \times ٤$ تقريبا



الفئات العمرية



أي الآتي صحيح ؟

أ	عدد الذكور أكبر من الإناث في جميع الفئات	ب	عدد الذكور أكثر من الإناث في فئة ٥٩-٥٥
ج	عدد الإناث أكبر من الذكور في جميع الفئات	د	عدد الاطفال الذكور في فئة ٩ سنوات وأقل أكبر من عدد الاناث في نفس الفئة

الحل : د
بالنظر إلى الشكل

أي الآتي صحيح

أ	الذكور في فئة " ٩ سنوات وأقل " أكثر من الإناث في نفس الفئة	ب	الذكور في فئة " من ٥٥ إلى ٥٩ " أكثر من الإناث
ج	الذكور أقل من الإناث في فئة " أقل من ٥ سنوات "	د	أعداد الإناث أكبر من الذكور

الحل : أ

أي الآتي صحيح

أ	أن مجموع عدد الإناث التي أعمارها تكون فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة	ب	أن جميع الإناث اللاتي أعمارهن فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة
ج	أن الذكور أقل من الإناث في فئة (الأقل من ٥ سنوات)	د	الإناث في فئة (من ١٠ إلى ١٤) أكثر من الذكور

الحل : ب

أعداد الذكور في فئة " من ٥ إلى ٩ " يساوي

أ	١٢٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠٠
ج	١٥٠٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠

الحل : أ



البطالة				
غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧

معدل البطالة للإناث الغير سعوديين ؟

أ	تصاعدي	ب	تنازلي
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل : ج

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

أ	٥٠٠	ب	٤٨٠
ج	٤٢٠	د	٤٥٠

الحل : ب

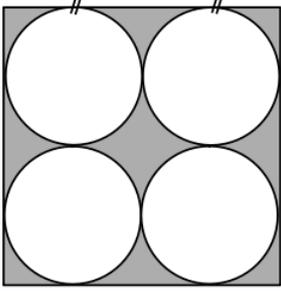
الفترة الأولى = $٢٠ \times ١٦ = ٣٢٠$ ريال
في الفترة الثانية = $٢٠ \times ٨ = ١٦٠$ ريال
الفترتين = $١٦٠ + ٣٢٠ = ٤٨٠$ ريال

إذا كان صالح يملك مبلغ أقل من محمد ب ٧٠٠ ريال ويوسف يملك مبلغ أقل من محمد ب ٥٠٠ ريال إذا كان ما مع يوسف ١٣٠٠ ريال فكم ما مع صالح ؟

أ	٢٥٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	١١٠٠	د	٢٨٠٠

الحل : ج

محمد = يوسف + ٥٠٠ = ١٣٠٠ + ٥٠٠ = ١٨٠٠
صالح = محمد - ٧٠٠ = ١٨٠٠ - ٧٠٠ = ١١٠٠



إذا كان طول ضلع المربع = ١٢ سم فكم مساحة المظلل

١٠٠ - ٣٦ ط

ب

١٤٤ - ٣٦ ط

أ

٦٤ - ٣٦ ط

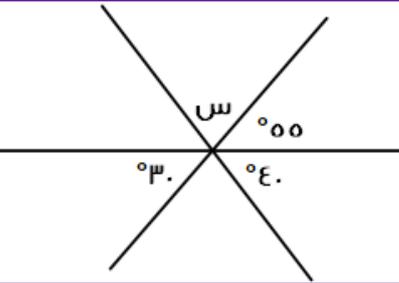
د

١٤٤ - ١٦ ط

ج

الحل : أ

مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة ال ٤ دوائر
طول ضلع المربع = ١٢ ، مساحته = $12 \times 12 = 144$
قطر الدائرة = نصف طول ضلع المربع = ٦
نصف قطر الدائرة = ٣ ، مساحة الدائرة الواحدة = $3 \times 3 \times \pi = 9\pi$
مساحة ال ٤ دوائر = $9\pi \times 4 = 36\pi$
مساحة المظلل = $144 - 36\pi$



أوجد قيمة س؟

٨٥

ب

٨٠

أ

٧٠

د

٧٥

ج

الحل : ب

$$س = 180 - (55 + 40) = 85$$

من الساعة السابعة مساءً إلى الساعة الخامسة صباحاً إذا أردنا تقسيم الوقت على ٥ أفراد فكم يأخذ الفرد الواحد؟

٦

ب

٥

أ

٨

د

٢

ج

الحل : ج

من الساعة السابعة مساءً إلى الساعة الخامسة صباحاً = ١٠ ساعات
إذا الفرد الواحد = $10 \div 5 = 2$ ساعة

باقي قسمة ٤٤ على ١٣

٦

ب

٧

أ

٥

د

٨

ج

الحل : د

$$٣ = 44 \div 13 \text{ والباقي } ٥$$



إذا كان ثمن ما دفعه أنس ٧٢ ريال فكم سعر الكتاب إذا كان ثمنه = ثلاثة أضعاف القلم؟

أ	٤٣	ب	٥٤
ج	٣٨	د	٥٦

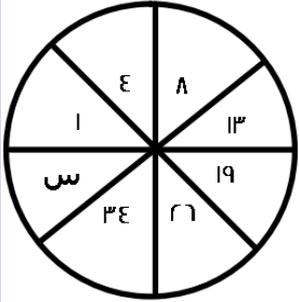
الحل : ب

$$٣س + س = ٤٤$$

$$٧٢ = ٤س$$

$$س = ١٨$$

$$الكتاب = ٣س = ١٨ \times ٣ = ٥٤$$



ما قيمة س؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٥

الحل : ب

$$٤ = ٣ + ١$$

$$٨ = ٤ + ٤$$

$$١٣ = ٥ + ٨$$

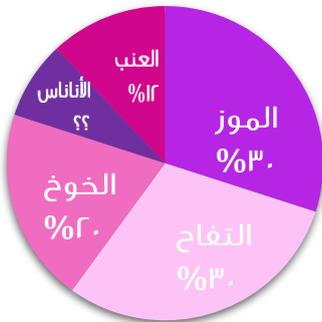
$$١٩ = ٦ + ١٣$$

$$٢٦ = ٧ + ١٩$$

$$٣٤ = ٨ + ٢٦$$

$$٤٣ = ٩ + ٣٤$$

الفواكه



أوجد نسبة الأناناس؟

أ	٨%	ب	١٠%
ج	١١%	د	٢٠%

الحل : أ

$$نسبة الأناناس = ١٠٠\% - (٣٠\% + ٣٠\% + ٢٠\% + ١٢\%) = ٨\%$$



إذا كانت الساعة ٦ صباحاً وكانت الساعة تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعه عن الوقت الفعلي فإذا كانت الساعة ٦ مساءً فكم الوقت في الساعة؟

أ	٣ مساءً	ب	٦ مساءً
ج	٣ صباحاً	د	٦ صباحاً

الحل : أ

من ٦ صباحاً إلى ٦ مساءً ١٢ ساعة
وتتأخر الساعة ١٥ دقيقة كل ساعه إذا
الوقت الذي تتأخره الساعة = $١٥ \times ١٢ = ١٨٠$ دقيقة = ٣ ساعات
إذا الوقت في الساعة = ٦ مساءً - ٣ ساعات = ٣ مساءً

مكعب طول قطر أحد أوجهه ٨ أوجد حجمه؟

أ	١٢٨	ب	٦٤
ج	$١٢٨\sqrt{٢}$	د	$٦٤\sqrt{٢}$

الحل ج

وجه المكعب على شكل مربع
مساحة المربع = قطر المربع تربيع $\div ٢ = ٢ \div ٦٤ = ٣٢$
طول ضلع المربع = $\sqrt{٣٢} = ٤\sqrt{٢}$
طول المربع = حرف المكعب
حجم المكعب = طول الحرف تكعيب = $(٤\sqrt{٢})^٣ = ١٢٨\sqrt{٢}$

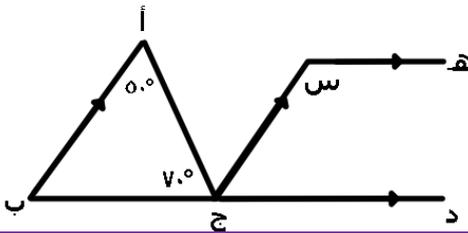
أب عمره ٤٥ وعمر أولاده الثلاثة ٢ ، ٤ ، ٧ بعد كم عام يتساوي مجموع أعمار الأبناء مع الأب ؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل : ب

بتجربة الخيارات

مجموع أعمار الأبناء = $٢ + ٤ + ٧ = ١٣$
 $١٦ = (١٦ \times ٣) + ٧ + ٤ + ٢$
 $١٦ = ١٦ + ٤٥$



أوجد قيمة س

أ	١٥٠	ب	٦٠
ج	١٢٠	د	١٠٠

الحل : ج

الزاوية ب = $١٨٠ - (٧٠ + ٥٠) = ٦٠$
 $١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ = س$
لأن الزاويتين متكاملتين



غرفة مستطيلة مساحتها ٥٠ م مربع ، نريد وضع سجادة مربعة طول ضلعها ٦ م ما هي المساحة المتبقية ؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٠

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة السجادة} &= 6 \times 6 = 36 \\ \text{المساحة المتبقية} &= 50 - 36 = 14 \text{ م مربع} \end{aligned}$$

إذا كان هناك ١٥ طالب ووزع على كل طالب ١٨ كتاب وكان الباقي ٩ كتب ، كم عدد الكتب ؟؟

أ	٢٥٠	ب	٢٨٠
ج	٣٠٠	د	٢٧٩

الحل : د

$$\text{عدد الكتب} = 18 \times 15 = 270 + 9 = 279 \text{ كتاب}$$

مزرعة فيها ٦٣ راس ، عدد البقر مثلي الابل والضأن مثلي البقر فكم عدد الابل ؟

أ	٦	ب	٩
ج	٧	د	٨

الحل : ب

الإبل : البقر : الضأن

$$4 : 2 : 1$$

بجمع الأجزاء = ٧

$$9 = 7 / 63$$

الإبل تمثل جزء واحد اذا عدد الإبل = $1 \times 9 = 9$

إذا كانت الساعة الان ١٢:٤٠ فكم الزاوية الصغرى بين العقربين ؟

أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٢٠

الحل : أ

باستخدام القانون = (عدد الساعات \times ٣٠ - عدد الدقائق \times $\frac{11}{2}$)

$$250 = \frac{11}{2} \times 20 - 30 \times 12$$

٢٥٠ تمثل الزاوية الكبرى ، لإيجاد الصغرى

$$110 = 250 - 360$$

إذا كان عقربين الدقائق والساعات على ١٢ فبعد مرور ٣ ساعات كم تكون الزاوية ؟

أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٢٣٠	د	٣٠

الحل : أ

من ١٢ الى ١ = ٣٠

من ١ الى ٢ = ٣٠

من ٢ الى ٣ = ٣٠

$$90 = 30 + 30 + 30$$



إذا كانت الساعة ١٢:١٠ صباحاً فأصبحت ١٢:٢٥ صباحاً في نفس اليوم اوجد الزاوية الصغرى بينهم ؟

أ	٩٠	ب	٣٠
ج	٧٦	د	٤٩

الحل : أ
٢٥ - ١٠ = ١٥ دقيقة
الدقيقة = ٦ درجات
 $٩٠ = ٦ \times ١٥$

عدد يقبل القسمة على ٣ ، ٤ ، ٥ والباقي ٢ ؟

أ	٦٢	ب	٤٣
ج	٥٥	د	٨٤

الحل : أ
 $٦٢ = ٣ +$ الباقي ٢
 $٦٢ = ٤ +$ الباقي ٢
 $٦٢ = ٥ +$ الباقي ٢

عدد يقسم على ٩٣٩ والناتج يكون ٢٦ والباقي ٣ ؟

أ	٣٦	ب	٥٥
ج	٨٧	د	٧٧

الحل : أ
بتجريب الخيارات
 $٩٣٩ = ٣ + ٢٦ \times ٣٦$ اذا هو الجواب الصحيح

أربعة أعداد متتالية مجموع خمس أمثالهم ٧٠ فما العدد الأكبر ؟

أ	٥	ب	٩
ج	٢	د	٤

الحل أ
س = ٧٠
س = ١٤
نبحث عن ٤ اعداد متتالية مجموعها ١٤
نجد ان الأعداد هي ٢ + ٣ + ٤ + ٥ = ١٤
العدد الأكبر = ٥

اكمل المتتابعة ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ،

أ	٥	ب	٤
ج	٩	د	٣

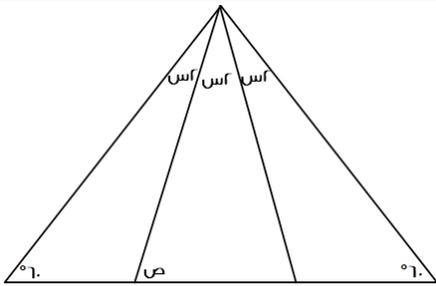
الحل : أ



مع هدى ١٠ ورقات من فئة الـ ٥ ريال والـ ١٠ ريال اذا كان الذي من فئة العشرة ٤ أمثال الذي من فئة الخمسة فما هو المبلغ الكلي

أ	٢٤	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٧٠

الحل : ج
فئة ٥ = س
فئة ١٠ = ٤س
س + ٤س = ١٠
س = ٢
المبلغ من فئة ٥ = ٥ × ٢ = ١٠
المبلغ من فئة ١٠ = ١٠ × ٤ × ٢ = ٨٠
٩٠ = ١٠ + ٨٠



اوجد قيمة ص

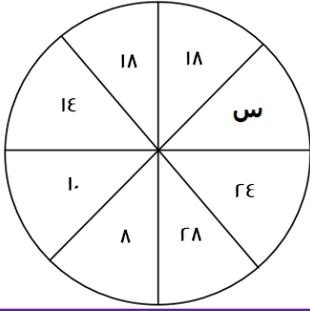
أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٠٠

الحل : أ
المثلث متساوي الأضلاع
س + س + س = ٦٠
٦س = ٦٠
س = ١٠
س = ٢٠
الزاوية المكملة لـ ص = ١٠٠
ص = ١٠٠ - ١٨٠ = ٨٠

اشترى محمد ه سيارات صغيرة وسيارتين كبيرتين اذا كان سعر السيارة الكبيرة ضعف السيارة الصغيرة ومجموع السيارات ٦٣٠٠٠٠ ، فما سعر السيارة الكبيرة ؟

أ	١٤٠٠٠٠	ب	٧٠٠٠٠
ج	٦٣٠٠٠٠	د	١٦٠٠٠٠

الحل : أ
سعر السيارة الكبيرة = ٢ سياره صغيره
سيارتين كبيره = ٤ سيارات صغيره
نحسب العدد الكلي للسيارات ، ٩ سيارات = ٦٣٠٠٠٠
سياره = ٧٠٠٠٠
سعر الكبيره = سعر السيارة الصغيرة * ٢
١٤٠٠٠٠ = ٢ × ٧٠٠٠٠



أوجد قيمة س؟
فكرة مشابهة

11	ب	20	أ
24	د	18	ج

الحل : أ
كل عدد مقابلة يزيد عنة ب 10

10 س = 7 أوجد 10 (7س)

73	ب	49	أ
35	د	42	ج

الحل : أ
الضرب عملية إبدالية
 $V = 7 \times 10$
 $49 = 7 \times 7$

اشترت ولاء جهاز الكتروني بسعر 880 ريال و جوال يزيد عن الجهاز ب 120 ريال ما مجموع ما دفعت

1000	ب	1880	أ
880	د	2880	ج

الحل : أ
 $1880 = 120 + 880 + 880$

إذا صرف رجل، 25% و 45% من راتبه، وتبقى معه 2400 ما راتبه بالكامل؟

9000	ب	8000	أ
8000	د	7500	ج

الحل : أ
2400 ← 3%
? ← 10%
الراتب : $8000 = \frac{2400 \times 100}{3}$ ريال

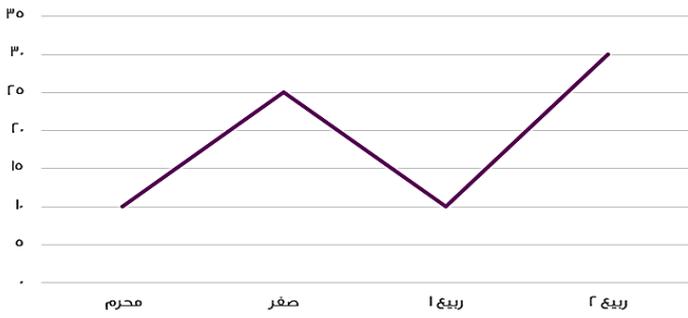
3 اعداد صحيحة متتالية موجبة مجموعهم يساوي حاصل ضرب العدد الثاني في نفسه ، فإن احد هذه الاعداد هو

9	ب	3	أ
6	د	11	ج

الحل : أ



إنتاج شركة خلال ٤ أشهر



الرسم البياني يدل على انه :

أ	متذبذب	ب	متناقص
ج	متزايد	د	ثابت
الحل : أ			

اوجد متوسط اول ٣ شهور ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠
الحل : أ $٤٥ = ٢٥ + ١٠ + ١٠$ $١٥ = ٣ \div ٤٥$			

$$\left(\frac{٩ \times ٥}{١٥}\right) - \left(\frac{٥ \times ٦}{٣}\right)$$

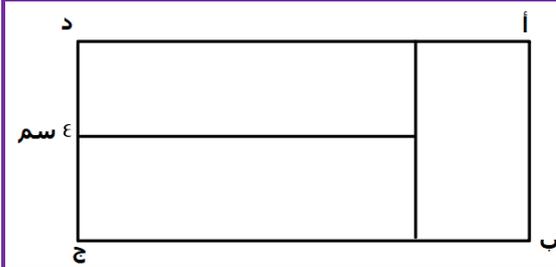
أ	٧	ب	٨
ج	٦	د	٩
الحل : أ $١٠ = \left(\frac{٥ \times ٦}{٣}\right)$ $٣ = \left(\frac{٩ \times ٥}{١٥}\right)$ $٧ = ٣ - ١٠$			

$$= \frac{٩}{٤} - ٢ + \frac{١}{٤} - ٥ + \frac{١}{٢} - ٤$$

أ	٨	ب	٥
ج	٧	د	٤
الحل : أ			

إذا كان سدس عدد ما = سبع عدد آخر
فإن احدهما ؟

أ	٥٦	ب	٣٤
ج	٦٢	د	٥٠
الحل : أ بالبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٦ أو ٧			



مستطيل مقسم الى 3 مستطيلات متطابقة اوجد نسبة أ ب الى ب ج ؟

أ	ب	ج
1-2-1	ب	5-2-1
ج	د	1-1-4

الحل : ج

$$أ ب = ج د = سم$$

$$ب ج = أ ب + ج د$$

$$ب = 2 + 4 = 6$$

$$\frac{ب}{ج} = \frac{أ}{ب} = \frac{د}{ج} = \frac{6}{3} = 2 = \frac{أ}{ب}$$

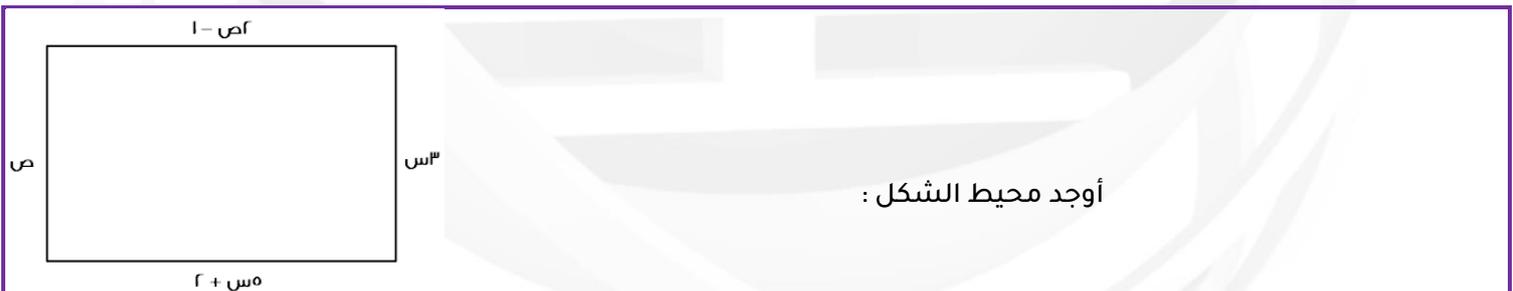
أ	ب	ج
2√3	ب	√1 + √9
ج	د	3

الحل : أ

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

$$\sqrt{3} = \sqrt{\frac{1}{3}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{3}}$$

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



أوجد محيط الشكل :

أ	ب	ج
80	ب	84
ج	د	96

الحل : ج

$$ص = 3$$

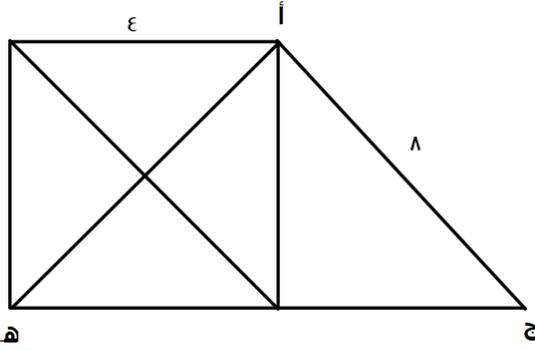
$$5 = 2 + ص$$

$$5 = 2 + 3$$

$$3 = 5 - 2$$

$$ص = 3, 9 = 3 + 6$$

بالتعويض في أي من الطول والعرض، المحيط = 96



مربع طول ضلعة ε اوجد مساحة المثلث أ ج هـ :

أ	$(1 + \sqrt{3}) 8$	ب	ε
ج	8	د	16

الحل : أ

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

ارتفاع المثلث = ضلع المربع = ε

القاعدة = طول ضلع المربع + قاعدة المثلث الخارجي

قاعدة المثلث الخارجي = $8^2 - \epsilon^2 = 64 - \epsilon^2$

طول القاعدة = $\sqrt{64 - \epsilon^2}$

قاعدة المثلث أ ج هـ = $\epsilon + \sqrt{64 - \epsilon^2}$

المساحة = $\frac{1}{2} \times \epsilon \times (\epsilon + \sqrt{64 - \epsilon^2}) = (1 + \sqrt{3}) 8$

وزن خزان وهو مملوء الى الربع = 200 ، اذا كان وزنه اذا ملأناه الى الثلاثة ارباع = 300 فأوجد وزن الخزان وهو فارغ ؟

أ	150	ب	200
ج	250	د	300

الحل : أ

ثلاث أرباع - ربع = نصف

نصف الخزان = $300 - 200 = 100$

إذا ربعه = 50

$150 = 50 - 200$

عدد لا يقبل القسمة على ε ويقبل القسمة على 7 ؟

أ	385	ب	384
ج	320	د	383

الحل : أ

العدد يقبل القسمة على 7 اذا حقق الشرط التالي_ العدد بدون أحاده _ ضعف الاحاد = عدد يقبل القسمة على 7 نطبق القاعدة ،

$38 = 10 - 38$ وهو عدد يقبل القسمة على 7 لذلك فان العدد 38 يقبل القسمة على 7

طول أ ج = 20 وطول ب د = 12 ن وطول أ د = 27 ، اوجد طول ب ج ؟

أ	3	ب	ε
ج	5	د	6

الحل : ج



سبعة اعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطهما = 9 ، فما هو العدد الاصغر ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : ج
١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦

إذا كان هناك ٣ عمال يقومون بدهان حائط ويتقاضون مبالغ متساوية فإذا عمل الاول كامل المدة وعمل الثاني $\frac{1}{7}$ المدة وعمل الثالث $\frac{1}{3}$ المدة وتقاضوا ٢٢٠٠ ريال فكم نصيب الاول ؟

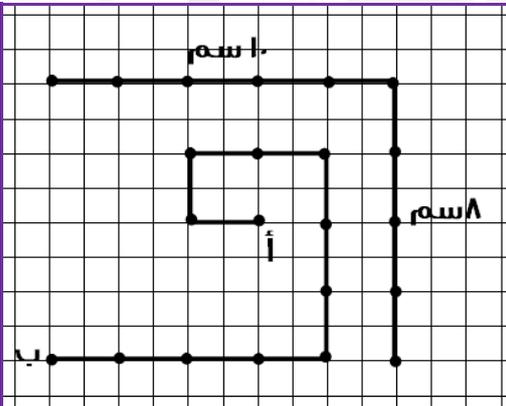
أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٠٠	د	١٢٥٠

الحل : ج

إذا كانت الساعة الان الثالثة فكم تكون الساعة بعد ٥ ساعة ؟

أ	الرابعة	ب	الخامسة
ج	السادسة	د	السابعة

الحل : ج
الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة
 $٤٨ = ٢٤ + ٢٤$
 $٣ = ٤٨ - ٥١$
إذًا ستزيد ٣ ساعات ، $٦ = ٣ + ٣$



اوجد المسافة المقطوعة :

أ	١١	ب	١٦
ج	٢٢	د	٢٩

الحل : ج
الخط العمودي يمثل ٨ سم، وعدد المسافات بين كل نقطة ونقطة تمثل ٤ مسافات،
 $٢ = ٤ / ٨$
والخط الآخر كذلك
 $٢ = ٥ / ١٠$
بحساب المربعات من أ إلى ب = ٢٢



في العدد الدوري $0,937\overline{41}$ يتكرر العدد (93741) بعد الفاصلة ، فما هو العد ال (40) بعد الفاصلة ؟

أ	٣	ب	٧
ج	٤	د	١

الحل : أ

عدد أرقام العدد الدوري الذي يتكرر = ٦ أرقام

$$7 = 6 \div 40$$

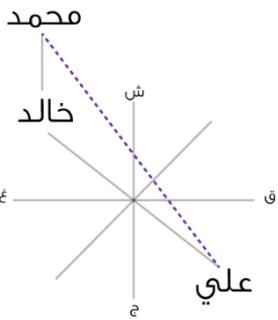
نعد ثلاثة أرقام بعد الفاصلة لنجد أن العدد (٣) هو العدد رقم ٤٥

إذا كان خالد يقف شمال غرب علي ، وكان محمد يقف شمال خالد ، فأين يقف علي من محمد ؟

أ	شمال غرب	ب	شمال شرق
ج	جنوب غرب	د	جنوب شرق

الحل : د

بالنظر الى الرسم

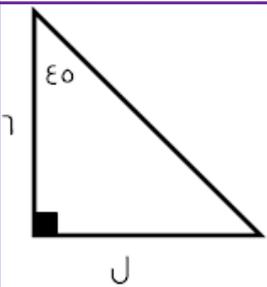


بسط : $\frac{7000 \times 0,00057}{7}$

أ	٥٧	ب	٥٥
ج	٠,٥٧	د	٠,٥٥

الحل : أ

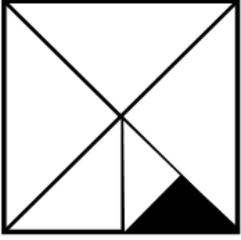
أوجد قيمة ل في الشكل المقابل ؟



أ	٦	ب	٥
ج	٧	د	٩

الحل : أ

بما أن المثلث ($40 - 40$) لذلك يجب أن يتساوى ضلعيه (غير الوتر)



نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً؟

أ	٤:١	ب	٨:١
ج	١٦:١	د	٣٢:١

الحل : ج

جائزة توزع على النحو التالي ٥ : ٣ : ٢ فإذا كانت الجائزة الكلية = ٨٠٠٠ ريال فكم نصيب الأول؟

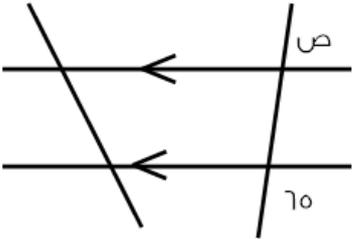
أ	١٥٠٠ ريال	ب	٥٠٠٠ ريال
ج	٣٥٠٠ ريال	د	٤٠٠٠ ريال

الحل : د

نجمع الأجزاء $١٠ = ٢ + ٣ + ٥$

نقسم ال ١٠ على ال ٨٠٠٠ لنجد قيمة الجزء الذي يكون ٨٠٠

نضرب ٨٠٠ في عدد أجزاء الأول (٥ أجزاء) التي تكون ٤٠٠٠ ريال



أوجد قياس الزاوية ص في الشكل المقابل

أ	١٣٦	ب	١١٥
ج	٢٤١	د	٨٠

الحل : ب

٦٥ مكملة ص

$$١١٥ = ٦٥ - ١٨٠$$

إذا كان سعر لتر البنزين داخل المدينة ٩٠ هلة / لتر. وكان سعر اللتر خارج المدينة ٩٦ هلة / لتر فإذا قام بتعبئة من خارج المدينة بسعر ٤٨ ريال فكم ريال سيكون الزيادة عن داخل المدينة؟

أ	ريال واحد	ب	٢ ريال
ج	٣ ريال	د	٤ ريال

الحل : ج

نحول الريالات إلى هللات لتكون ٤٨٠٠ هلة

نوجد عدد اللترات بقيمه عدد الهلات على السعر أي $٥٠ = ٤٨٠٠ \div ٩٦$

نوجد سعر ال ٥٠ لتر داخل المدينة $٤٥٠٠ = (٥٠ \times ٩٠)$

الفرق بين السعرين $= ٤٨٠٠ - ٤٥٠٠ = ٣٠٠$ هلة أي (٣ ريال)



إذا كانت $2س + 4ص = \frac{1}{7}$ فما قيمة $4س + 8ص$ ؟

أ	$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل : ب

بما أن الـ (س) تضاعفت من الـ (2) إلى الـ (4) وكذلك الـ (ص) لذلك فقط نضاعف القيمة فنضرب سُدس في 2 لنحصل على ثُلث

إذا كانت $س = 1$ فما قيمة $س^3 - 9س^2 + س - 3$ ؟

أ	1-	ب	18
ج	14-	د	12-

الحل : ج

$$1 - 9(1) + 1 - 3 =$$

$$1 - 9 - 1 - 3 =$$

$$14 =$$

سرعة شخص (أ) 50 م/د وسرعة الشخص (ب) 80 م/د ما الفرق بينهما بعد $\frac{1}{3}$ ساعة؟

أ	60 م	ب	60 م
ج	80 م	د	78 م

الحل : أ

نوجد الفرق بين سرعتيهما $80 - 50 = 30$

الثُلث ساعة نحولها إلى دقائق فثُلث الـ 60 = 20

نضرب الـ 20 في فرق السرعات 30 لنحصل على 60 متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثُلث ساعة



إذا كانت الساعة بتوقيت المدينة (أ) 12 ظهراً فإن التوقيت في المدينة (ب) 10 صباحاً إذا أقلعت الطائرة الساعة 7 صباحاً بتوقيت المدينة (أ) ووصلت الساعة 1 ظهراً بتوقيت المدينة (ب) فكم استغرقت الرحلة بالساعات؟

أ	3	ب	4
ج	5	د	7

الحل : خطأ في السؤال الحل الصحيح (8) لا يوجد في الخيارات

إذا أقلعت الطائرة 7 صباحاً بتوقيت (أ) فإن التوقيت في (ب) يكون 5 فجراً

ووصلت الساعة 1 ظهراً

إذن عدد الساعات = 8 ساعات



$\frac{3 \times 12 - 7}{9 \times 3}$			
أ	ب	ج	د
$\frac{9}{4}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{4}{5}$
الحل : أ $\frac{9}{4} = \frac{3 \times 12 - 7}{9 \times 3}$			

أوجد قياس الزاوية س في الشكل المقابل			
أ	ب	ج	د
64	32	58	84
الحل : ج المثلث مماس للدائرة، إذا هو مثلث متساوي الساقين، قياس (س) = قياس الزاوية المشار إليها لأنهم مشتركين في نفس القوس. $116 = 64 - 180 =$ $58 = 2 / 116$			

مساحة المنطقة كاملة = 55 مساحة الدائرة الكبيرة = 45 مساحة الدائرة الصغيرة = 20			
فأوجد مساحة المنطقة ن			
أ	ب	ج	د
30	14	51	10
الحل : د نجمع مساحة الدائرتين ونطرحهم من المساحة الكلية $10 = 55 - (20 + 45)$			



أكمل المتتابعة $1, \frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \dots$

أ	$12\frac{1}{4}$	ب	$12\frac{1}{10}$
ج	$12\frac{1}{9}$	د	$17\frac{1}{4}$

الحل : ب

احسب قيمة المقدار على وجه التقريب؟ $\frac{1.9 \times 9.9}{4.9}$

أ	٣٠٠	ب	٢٧٥
ج	٢٦٦	د	٣٥٠

الحل : ب

بالتقريب

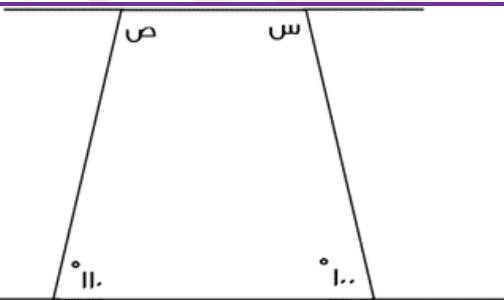
$$275 = \frac{11 \times 11}{4}$$

طول سلم اذا استطعنا ان نعد ستة ستة ، أربعة أربعة ، ثمانية ثمانية فما طول اقصر سلم؟

أ	١٢	ب	٣٥
ج	٢٦	د	٤٨

الحل : د

أصغر رقم يقبل القسمة على ٨ ، ٤ ، ٦



أوجد س + ص ؟

أ	١٣٩	ب	١٥٠
ج	١٤٠	د	١٢٠

الحل : ب

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$110 + 100 + ص + س = 360$$

$$ص + س = 150$$



إذا كان هناك مستطيل مشابه للمستطيل المجاور، فأى الخيارات التالية تمثل مقاسات هذا المستطيل؟



(١٦، ٤)

ب

(١٢، ٤)

أ

(١٢، ١٤)

د

(١٢، ٦)

ج

الحل : أ

يمكن مضاعفة مقاسات هذا المستطيل:

(٦، ٢)

(١٢، ٤)

أكمل المتتابعة : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ، ...

٣٥

ب

٤٢

أ

٣٩

د

٥٢

ج

الحل : ج

$$٧ = ٣ + ٤$$

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$١٩ = ٧ + ١٢$$

$$٢٨ = ٩ + ١٩$$

$$٣٩ = ١١ + ٢٨$$

$$٥٢ = ١٣ + ٣٩$$

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

٧٠

ب

٦٠

أ

٩٠

د

٨٠

ج

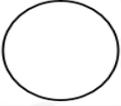
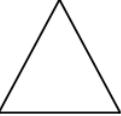
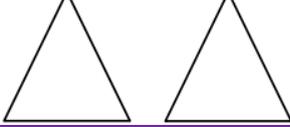
الحل : ج

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

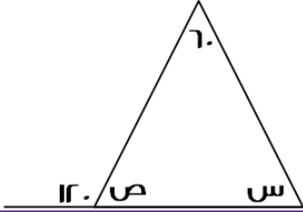
$$\text{الزمن} = \frac{٢٤٠}{٣} = ٨٠ \text{ ثانية}$$



$\bigcirc = \triangle + \triangle$
 $\square = \bigcirc + \triangle$ إذا كانت
 $?? = \triangle + \triangle + \triangle$ فإن

	ب		أ
	د		ج

الحل : أ
 مثلث + مثلث = دائرة
 نعوض بـ قيمة المثلثين في المعادلة المطلوبة بقيمتها (دائرة)
 ف تصبح كما يلي:
 دائرة + مثلث
 وكما في المعطيات، فإن: دائرة + مثلث = مربع

	أوجد س + ص:		
١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج

الحل : ب
 الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين
 $١٢٠ = ٦٠ + ص$
 $٦٠ = ص$
 إذًا:
 $٦٠ = (١٢٠) - ١٨٠ = ص$
 $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = ص + ص$

إذا كانت ٨س = ٦٤، فأوجد ٤س:			
١٤	ب	١٢	أ
٣٢	د	٢٢	ج
الحل : د ٨س = ٦٤ "قسمة الطرفين على ٢"، ٤س = ٣٢			



إذا كانت $r = 2$ ، فأوجد قيمة ما يلي: $2^3 - 3 - r$ - $8 - 1$

أ	٣-	ب	٥-
ج	١١-	د	١٣-

الحل : ب

$$= 2^3 - 3 - r = 8 - 1 = 7$$

$$= 2^3 - 3 - r = 8 - 1 = 7$$

$$7 = 8 - 1 = 7$$

٣ إخوة يملؤون خزان، فإذا ملأ الأول ثلث الخزان، والثاني النصف، والثالث ١١ متر، فكم سعة الخزان؟

أ	٤٥	ب	٥٨
ج	٦٦	د	٧٢

الحل : ج

$$\text{الخزان كاملاً} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + 11$$

$$= \frac{2}{6} + \frac{3}{6} + 11 = \frac{5}{6} + 11$$

$$= 11 + \frac{5}{6}$$

يتبقى من الخزان كاملاً (الجزء الذي ملأه الثالث) $11 = \frac{1}{6}$

حيث أن الجزء الذي ملأه الأول والثاني $\frac{5}{6}$

$$\text{سعة الخزان} = 11 \times 6 = 66$$

أوجد قيمة:

$$\frac{5^{-1} \cdot 2^{-1}}{2^{-1} \cdot 5^{-1}}$$

أ	٣-١٠	ب	٤-١٠
ج	٥-١٠	د	٧-١٠

الحل : أ

عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس:

$$3 - 10 = (2^{-1}) - (5^{-1})$$

أكمل المتتالية: ٨٠- ، ٦٩- ، ٥٩- ، ٥٠- ، ...

أ	٤٢-	ب	٤٥-
ج	٤٧-	د	٣٠-

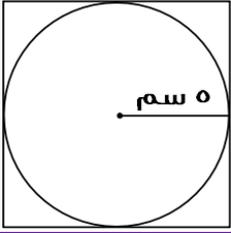
الحل : أ

$$79 - = 11 + 80 -$$

$$59 - = 10 + 79 -$$

$$50 - = 9 + 59 -$$

$$42 - = 8 + 50 -$$



أوجد محيط المربع:

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	١٠٠

الحل : ب
قطر الدائرة = ضلع المربع = ١٠
محيط المربع = ٤ × طول الضلع
محيط المربع = ٤٠ = ١٠ × ٤

ما قيمة ٨٠% من ٠,٦ ؟

أ	٠,٠٤٨	ب	٤,٨
ج	٠,٤٨	د	٤٨,٠

الحل : ج
 $٠,٤٨ = \frac{٦}{١٠} \times \frac{٨٠}{١٠٠}$

١٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد؟

أ	١٠٠	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	٢٥٠

الحل : أ
 $١٥٠ = س \times \frac{١٥٠}{١٠٠}$
 $\frac{١٠٠}{١٥٠} \times ١٥٠ = س$
 $١٠٠ = س$

إذا كان لدى محمد ١٤٠ ريال من فئة هـ و ١٠ ريال، وعدد الأوراق لديه ١٨ ورقة، فأوجد عدد الورق من فئة هـ ريال:

أ	٦ ورقات	ب	٧ ورقات
ج	٨ ورقات	د	٩ ورقات

الحل : ج
نفرض أن عدد الأوراق من فئة هـ (س) و من فئة ال ١٠ (ص)
إذا تكون هـ س + ١٠ = ١٤٠
بأخذ هـ عامل مشترك من الطرف الأيمن : هـ (س + ٢ ص) = ١٤٠
بقسمة الطرفين علي هـ
س + ٢ ص = ٢٨ (المعادلة الأولى) ، و س + ص = ١٨ (المعادلة الثانية)
بطرح المعادلتين
ص = ١٨ - ٢٨ ، ص = ١٠
بتعويض من ص في المعادلة الثانية س + ١٠ = ١٨
س = ٨ أو بتجريب الخيارات



$\frac{س}{٨} = \frac{ر}{س}$ ، أوجد قيمة س:

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل : ب

$$\frac{س}{٨} = \frac{ر}{س}$$

" طرفين في وسطين "

$$س^٢ = ٨ر$$

$$س = ٤$$

ملاحظة: لا يوجد في الخيارات ٤±، ولكن قيمة س قد تكون موجبة أو سالبة، لذا ف الإجابة ب (موجبة)

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

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل : د

الجذر الخامس ل ٣٢ هو ٢

نجرّب الخيارات، لإيجاد العدد الذي جذره الثالث = ٢ أيضًا

هذا العدد هو ٨

عدد سكان دولة ١٥ مليون نسمة ، وكانت نسبة الرجال للنساء ٣ : ٢ فأوجد عدد النساء:

أ	٦ مليون	ب	٧ مليون
ج	٨ مليون	د	٩ مليون

الحل : أ

مجموع أجزاء النسب = ٣ + ٢ = ٥

نقسم عدد السكان على مجموع أجزاء النسب لإيجاد الجزء الواحد:

$$\text{الجزء الواحد} = ١٥ \div ٥ = ٣$$

المطلوب هو عدد النساء، إذًا:

$$٣ \times \text{نسبة النساء} =$$

$$٦ = ٢ \times ٣$$

إذًا عدد النساء = ٦ مليون

ملاحظة: " لتبسيط الحل استخدمنا الأعداد بدون " مليون " وفي النهاية وضعناها في الحل "



إنجازات شركة



أوجد متوسط آخر ثلاث أشهر:

أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٥٥	د	٦٠

الحل : أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم

$$\text{مجموع القيم} = ٤٠ + ٦٠ + ٣٥ = ١٣٥$$

$$\text{عددهم} = ٣$$

$$\text{المتوسط} = ١٣٥ ÷ ٣ = ٤٥$$

* أرقام مشابهة للإختبار *

عددين فرديين حاصل طرحهم = ٤، وحاصل جمعهم = ٤٢، فما هو العدد الأكبر؟

أ	١٣	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٦

الحل : ب

$$\text{س} - \text{ص} = ٤$$

$$\text{س} + \text{ص} = ٤٢$$

بجمع المعادلتين:

$$٢\text{س} = ٤٦$$

$$\text{س} = ٢٣$$

للتأكد من العدد الآخر: $٢٣ - \text{ص} = ٤$

$$\text{ص} = ١٩$$

يبيع محمد وخالد الكتب، فإذا كان سعر الكتب متساوي لديهم، وكان خالد يملك ٨ كتب، ومحمد يملك ٦ كتب، فإذا باع خالد كتبه ب٥٦ ريال، فكم باع محمد كتبه؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٦

الحل : أ

باع خالد ٨ كتب ب٥٦

$$\text{إذًا سعر الكتاب الواحد} = \frac{٥٦}{٨} = ٧ \text{ ريال}$$

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = عدد الكتب × سعر الكتاب الواحد

$$\text{المبلغ الذي باع به محمد كتبه} = ٧ \times ٦ = ٤٢ \text{ ريال}$$



إذا كان المستقيمان متوازيان، فما قيمة س؟



٦٠	ب	٤٠	أ
١٠٠	د	٨٠	ج

الحل : أ

الزاوية المجهولة التي تقع بجوار ١٠٠ = ١٨٠ - ١٠٠ = ٨٠
الزاوية المجهولة الأخرى في المثلث = ٦٠ بالتبادل داخلياً
س = ١٨٠ - (٦٠ + ٨٠) = ٤٠

بسط : $\frac{5}{\sqrt{v}} \times \frac{v}{\sqrt{5}}$

$36\sqrt{v}$	ب	$35\sqrt{v}$	أ
$4\sqrt{v}$	د	$3\sqrt{v}^2$	ج

الحل : أ

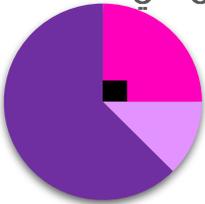
نضرب الكسرين :

$$\frac{35}{\sqrt{35}} = \frac{5}{\sqrt{v}} \times \frac{v}{\sqrt{5}}$$

بإنطاق المقام :

$$\sqrt{35} = \frac{35\sqrt{35}}{35} = \frac{\sqrt{35}}{\sqrt{35}} \times \frac{35}{\sqrt{35}}$$

المرضى في المستشفى



- الرجال
- النساء
- الأطف ال

من خلال التمثيل المجاور، أجب عن الع أسئلة التالية:

إذا علمت أن زاوية الرجال = ٩٠°

وعدهم = ٣٨ رجل

وأن عدد النساء = ١٩ امرأة

فأوجد مجموع المرضى في المستشفى:

١٠٠	ب	٦٦	أ
٢٠٠	د	١٥٢	ج

الحل : ج

بما أن زاوية الرجال = ٩٠° = ربع الدائرة ، إذاً مجموع المرضى = ٤ × ٣٨ = ١٥٢ مريض

أوجد زاوية النساء:

٦٠	ب	٤٥	أ
١٢٠	د	٩٠	ج

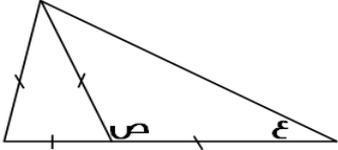
الحل : أ

عدد النساء = ١٩ امرأة

وهنّ يمثلنّ نصف عدد الرجال (عدد الرجال = ٣٨) و زاوية الرجال = ٩٠°

إذاً زاوية النساء ستساوي نصف ال ٩٠°

زاوية النساء = ٤٥°



أوجد قيمة ع + ص :

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٥٠	د	٢٠٠

الحل : ج

المثلث الذي على اليسار متطابق الأضلاع، أي أن جميع زواياه = ٦٠

$$\text{ص} = ٦٠ - ١٨٠ = ١٢٠$$

المثلث الذي على اليمين متطابق الضلعين، أي أن الزاوية ع = الزاوية المجهولة

$$\text{الزاوية ع} + \text{الزاوية المجهولة} = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$$

$$\text{الزاوية ع} = ٦٠ \div ٢ = ٣٠$$

$$\text{ع} + \text{ص} = ٣٠ + ١٢٠ = ١٥٠$$

أقرب ناتج لـ $\sqrt[3]{٠,٩٩٩٩}$

أ	٠,٥	ب	١
ج	١,٢	د	٢

الحل : ب

نقرب الـ ٩٩٩٩ إلى ١

الجذر الثالث لـ ١ = ١

متوسط ٨ أعداد = ١١٢ ، ومتوسط أول ٤ أعداد منهم = ١٢ ، فأوجد متوسط آخر ٤ أعداد:

أ	١٢٤	ب	٢١٢
ج	٢٢٤	د	٢٣٠

الحل : ب

مجموع الـ ٨ أعداد = متوسطهم \times عددهم

$$\text{مجموع الـ ٨ أعداد} = ٨ \times ١١٢ = ٨٩٦$$

مجموع أول ٤ أعداد = متوسطهم \times عددهم

$$\text{مجموع أول ٤ أعداد} = ٤ \times ١٢ = ٤٨$$

مجموع آخر ٤ أعداد = ٨٩٦ - ٤٨ = ٨٤٨

$$\text{متوسط آخر ٤ أعداد} = \frac{٨٤٨}{٤} = ٢١٢$$

$$= \frac{٣٠٥ \times ٣٣٢}{٣٠١}$$

أ	٤	ب	٨
ج	١٠	د	١٢

الحل : ب

$$= \frac{٣٠٥ \times ٣٣٢}{٣٠١}$$

$$= \frac{٣٠٥ \times ٣٠٢ \times ٣٢}{٣٠١}$$

$$= \frac{٣٠٢ \times ٣٠١}{٣٠١}$$

$$٨ = ٣٢ = \frac{٣٠٢ \times ٣٠١}{٣٠١}$$



٣ أعداد صحيحة متتالية موجبة، نصف العدد الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث، فإن أحد هذه الأعداد هو:

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل : ب

الأعداد: ٢، ٣، ٤ تحقق الشروط في السؤال

* صيغة مشابهة للإختبار *

أكمل المتتابة: ١، $\frac{٥}{٤}$ ، $\frac{٣}{٢}$ ، ...

أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{٣}{٤}$
ج	$\frac{٥}{٤}$	د	$\frac{٧}{٤}$

الحل : د

بتوحيد مقام الحد الثالث:

$$\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٢} \times \frac{٣}{٢}$$

يمكن جعل العدد ١ يكتب بهذه الصيغة $\frac{٤}{٤}$ ليكون نفس المقام

لإيجاد نمط المتتابة:

$$\frac{١}{٤} = \frac{٥}{٤} - \frac{١}{٤}$$

$$\text{إذاً الحد التالي} = \frac{٧}{٤} = \frac{١}{٤} + \frac{٦}{٤}$$

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

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

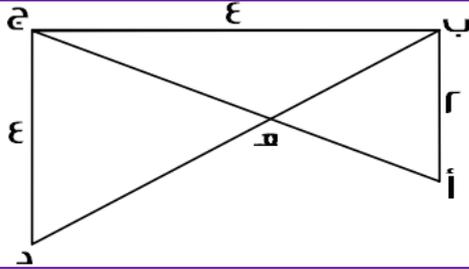
الحل : أ

العددين اللذين يحققان شرطي السؤال هما: ١٠ و ٦

حيث أن:

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

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



أوجد طول أ هـ:

$$\frac{\sqrt{2}}{3}$$

ب

$$\sqrt{2}$$

أ

$$\frac{1}{3}$$

د

$$\frac{1}{2}$$

ج

الحل : ب

طول أ ج = $\sqrt{2^2 + 1^2} = \sqrt{5}$
نرمز لـ (أ هـ) بالرمز س

ومنها:

$$س - \sqrt{2} = هـ ج$$

من تشابه المثلثات:

$$\frac{أ ب}{ج د} = \frac{أ هـ}{هـ ج}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{س}{س - \sqrt{2}}$$

"طرفين في وسطين"

$$س - \sqrt{2} = 2س$$

$$\sqrt{2} = س$$

$$\frac{\sqrt{2}}{3} = س$$

مدينة تستهلك ١٠ طن من الأرز في ٣٠ يوم، كم طن تستهلك في ١٢٠ يوم؟

٣٠ طن

ب

٢٠ طن

أ

٥٠ طن

د

٤٠ طن

ج

الحل : ج

بالتناسب الطردي:

$$\frac{١٠ \text{ طن}}{٣٠ \text{ يوم}} = \frac{س \text{ طن}}{١٢٠ \text{ يوم}}$$

$$س = ٤٠ \text{ طن}$$



شخص باع ساعات بـ ٢٠٠٠ ريال، وكان ربحه فيها ٥٠٠ ريال، وكان ربحه في الساعة الواحدة = ٢٥٠ ريال، فكم عدد الساعات التي ربح بها؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٣٥

الحل : أ

$$\frac{\text{الربح كاملاً}}{\text{الربح للساعة الواحدة}} = \text{عدد الساعات}$$

$$\frac{٥٠٠ \text{ ريال}}{٢٥٠ \text{ ريال}} = \text{عدد الساعات}$$

$$\text{عدد الساعات} = ٢٠ \text{ ساعة}$$

س س × ص = ٣٦ ، فإن س × ص = ؟

أ	١٦	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢٢

الحل : ب

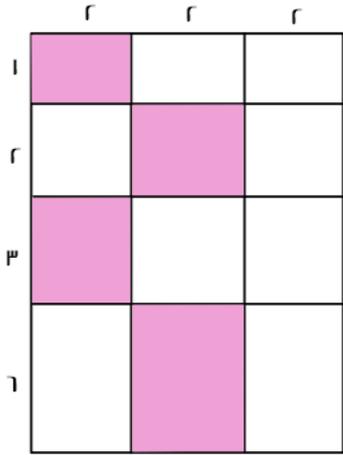
نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٣٦ ، ويمكن رفع أحدهما لقوى تساوي نفس الأساس، بمعنى:
العددين ٤ و ٩ ، حاصل ضربهما = ٣٦
ويمكن كتابة المعادلة بهذا الشكل:
 $٣٦ = ٩ \times ٤$
 $٣٦ = ٩ \times ٢$
إذًا:
س = ٢ ، ص = ٩
س × ص = ٩ × ٢ = ١٨

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم عدد الأشخاص الذين سيجلسون؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٩

الحل : د

زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%
أي أصبح = ٣
محيط الطاولة قبل الزيادة = ط٢
محيط الطاولة بعد الزيادة = ط٣
بالتناسب الطردي:
 $\frac{\text{ط}٣}{\text{س}} = \frac{\text{ط}٢}{٦}$
س = ٩ أشخاص



احسب مساحة المظلل:

٢٤

ب

٢٣

أ

٢٦

د

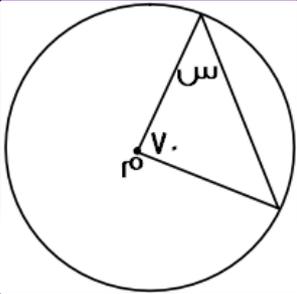
٢٥

ج

الحل : ب

$$\text{مساحة المظلل} = (1 \times 2) + (3 \times 2) + (2 \times 2) + (1 \times 2)$$

$$\text{مساحة المظلل} = 24$$



أوجد قيمة س، علمًا بأن م هي مركز الدائرة:

٥٥

ب

٥٠

أ

٦٥

د

٦٠

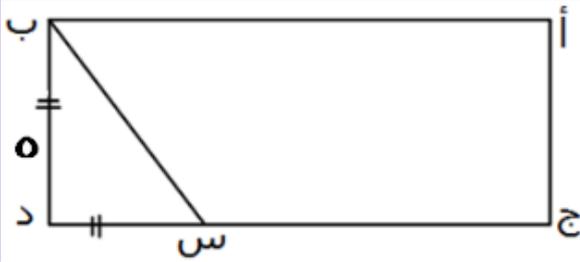
ج

الحل : ب

المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي قطر

$$\text{قياس الزاويتين المجهولتين} = 180 - 70 = 110$$

$$\text{قياس س} = \frac{110}{2} = 55$$



أوجد مساحة المستطيل، إذا كان ج س ضعف س د:

أ	٥٥	ب	٦٥
ج	٧٥	د	٨٠

الحل : ج
س د = ٥
ج س = ١٠ = ٢ × ٥
مساحة المستطيل = الطول × العرض
مساحة المستطيل = ٧٥ = ٥ × (١٠ + ٥)

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم شخص سيزيد؟

أ	٣	ب	٤
ج	٦	د	٩

الحل : أ
زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%
أي أصبح = ٣
محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط
محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط
بالتناسب الطردي:
 $\frac{٣ط}{س} = \frac{٢ط}{٦}$
س = ٩ أشخاص
الأشخاص الزائدين = ٦ - ٩ = ٣ أشخاص

القيمة المحتملة ل س =

$$٢ \times (٢ \div ٨ + ٢) = ٣ س$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل : أ
س = ٣
 $٢ \times (٢ \div ٨ + ٢) = ٣ س$
س = ٣
 $٢ \times (\frac{١}{٨} + \frac{١}{٢}) = ٣ س$
س = ٣
 $٢ \times (\frac{١}{٨} + \frac{١}{٢}) = ٣ س$
س = ٣
س = ٢



نسب أعمار أحد السكان في إحدى المدن
لعام ٢٠٠٥



- دون ١٥
- ١٥ - ٢٩
- ٣٠ - ٤٤
- ٤٥ - ٥٩
- ٦٠ - ٧٤
- أكبر من ٧٤

يتأثر عدد السكان بـ:

المواليد والوفيات	ب	عدد المواليد والوفيات والسن	أ
المواليد والشباب	د	الوفيات والشباب	ج
الحل : أ *متقفلة*			

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠؟			
٤	ب	٢	أ
٦	د	٥	ج
الحل : ب الأعداد هي: ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩			

١ - ١٠٠٠٠ =			
٠,٩٩٩٩٨	ب	٠,٩٩٩٩	أ
٠,٩٩٩٨٩	د	٠,٩٩٩٩٩	ج
الحل : ج			



استعن بالرسم للإجابة عن الأسئلة التالية:
مصنع تمر يبلغ إنتاجه ٧٢٠ طن في ٧ سنوات

ما مقدار الزاوية في السنة الخامسة، إذا بلغ إنتاج السنة الخامسة والثالثة ٨٠ طنًا؟

أ	١٠	ب	١٥
ج	٢٠	د	٢٥

الحل : د

عدد الأطنان = ٧٢٠ ، مجموع الدرجات في الدائرة = ٣٦٠ درجة
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 = ٢٥ طن
وقد استنتجنا سابقًا أن كل طن = درجتان
إذا زاوية السنة الخامسة = $\frac{٥}{٢} = ٢٥$

في أي سنة يصل الإنتاج الإجمالي ٤٤٠ طن؟

أ	الثالثة	ب	الخامسة
ج	الرابعة	د	السادسة

الحل : ج

زاوية السنة الأولى = $٣٦٠ - (٩٠ + ١٥ + ٤٠ + ٤٠ + ٢٥ + ٤٠)$
 $١١٠ = ٢٥٠ - ٣٦٠$

بما أن زاوية السنة الأولى ١١٠ فيكون عدد الأطنان $٢ \times ١١٠ = ٢٢٠$ طن
نتستنتج اوزان باقي السنين :

السنة الأولى = ٢٢٠ طن	السنة الثانية = $٢ \times ٩٠ = ١٨٠$ طن	السنة الثالثة = ٣٠ طن
السنة الرابعة = ٨٠ طن	السنة الخامسة = ٢٥ طن	السنة السادسة = ٨٠ طن
	السنة السابعة = ٨٠ طن	

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

بتجريب الخيارات مع البدء بالأصغر و نختر أول سنة يصل فيها الإنتاج الى ٤٤٠ طن

كم طن تم بيعه في السنة الأولى؟

أ	٢٠٠ طن	ب	٢١٠ طن
ج	٢٢٠ طن	د	٢٣٠ طن

الحل : ج



كم طن تم بيعه في السنة الثانية؟

أ	١٢٠ طن	ب	١٨٠ طن
ج	٢٠٠ طن	د	٢٥٠ طن

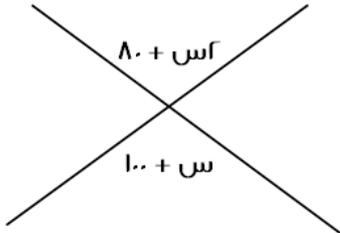
الحل : ب

خرج شخص من منزله إلى العمل، وكانت سرعته ٤ كلم / س، ومن نفس الوقت خرجت سيارة سرعتها ٤٠ كلم / س، فإذا التقيا بعد نصف ساعة، فما طول الطريق؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢٦

الحل : ب

المسافة التي قطعها الرجل بعد نصف ساعة = ٢ كم
المسافة التي قطعها السيارة بعد نصف ساعة = ٢٠ كم
مجموع المسافتين = طول الطريق = ٢٠ + ٢ = ٢٢ كم



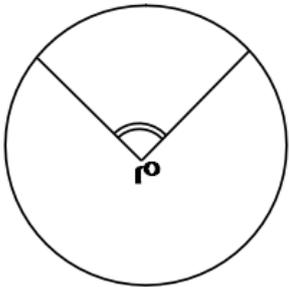
أوجد قيمة س :

أ	٢٠	ب	٨٠
ج	١٠٠	د	١٢٠

الحل : أ

$٨٠ + س = ١٠٠ + س$ بالتقابل بالرأس
 $س = ٨٠ - ١٠٠ = ٢٠$

م تمثل مركز الدائرة، أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ١ وطول القوس = ط ÷ ٢



أ	٧٥	ب	٦٥
ج	٩٠	د	٥٠

الحل : ج

$$\text{طول القوس} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times ٢ \times \text{نق} \times \pi$$

$$\frac{\text{ط}}{٢} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times ٢ \times \pi$$

$$\text{الزاوية المركزية (م)} = ٩٠$$



دائرة نصف قطرها ١٠ سم، عليها ١٠ دوائر، احسب نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الكبيرة:

أ	$\frac{1}{10}$	ب	$\frac{1}{100}$
ج	$\frac{1}{20}$	د	$\frac{1}{40}$

الحل : ب

$$\text{نسبة المساحة} = \frac{\text{عدد الدوائر}}{1} = \frac{1}{100} = \frac{1}{10^2}$$

أحياناً يكون السؤال (دائرة قطرها ٢٠.. الخ)

إذا كان عمر أُمّ ثلث عمر أختها، وبعد ٦ سنوات يصبح نصف عمرها، فكم عمرها الآن؟

أ	٥	ب	٦
ج	٢٠	د	١٨

الحل : ب

بتجريب الخيارات

إذا كان عمر أُمّ الآن = ٦ سنوات

فإن عمر أختها الآن = ١٨ = ٦ × ٣

وبعد ٦ سنوات

سيصبح عمر أُمّ = ١٢ سنة

وعمر أختها = ٢٤ سنة

وفعلاً عمر أُمّ = نصف عمر أختها بعد ٦ سنوات

مثلث مختلف الأضلاع، محيطه = ٢٤، وأضلاعه هي: س ، س + ٢ ، س + ٤، فأوجد مساحته:

أ	٢٠	ب	٢٤
ج	٦	د	٣٠

الحل : ب

المحيط = س + س + ٢ + س + ٤

٢٤ = س + س + ٢ + س + ٤

٢٤ = ٣س + ٦ ، س = ٦

بالتعويض في الأضلاع المعطاة، نجد أن الأضلاع هي: ٦ ، ٨ ، ١٠

مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٦ \times ٨ = ٢٤$

$\frac{3}{5} > س > \frac{4}{9}$ ، أوجد س:

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{11}{15}$	د	$\frac{3}{4}$

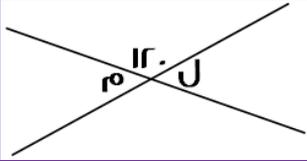
الحل : ج

نوّد المقامات في السؤال، لتناسب أحد الخيارات

$$\frac{3}{4} \times \frac{4}{9} > س > \frac{3}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{3} > س > \frac{9}{15}$$

نجد أن الخيار المناسبة هو ج، عند توحيد المقامات بالنسبة له!



إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٢٠٠

الحل : ب
 $٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = ل$
 $٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = م$
 $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = ل + م$

اشترى محمد بـ ١٨٠ ريال، ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر، فإذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم، فكم سعر الدفتر؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : ج
سعر القلم = س
سعر الدفتر = ٢س
 $١٨٠ = (٢٠ + (٢٠ س))$
 $١٨٠ = ٤٠ + ٢٠ س$
 $٣ = (٢٠ س)$
 $٦ = (٢٠ س)$

أوجد ناتج: $\frac{1}{\frac{1}{2}} \times \frac{4}{\frac{1}{3}} \times \frac{5}{\frac{1}{4}}$

أ	٢٥٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠
ج	١٥٠٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل : أ
 $= \frac{1}{\frac{1}{2}} \times \frac{4}{\frac{1}{3}} \times \frac{5}{\frac{1}{4}}$
 $= \frac{1}{\frac{1}{2}} \times \frac{4}{\frac{1}{3}} \times \frac{5}{\frac{1}{4}}$
 $= \frac{1}{\frac{1}{2}} \times \frac{4}{\frac{1}{3}} \times \frac{5}{\frac{1}{4}}$
 $٢٥٠٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠$

انطلقت سيارتان في نفس اللحظة من الرياض، الأولى بسرعة ١٢٠ كم / س، والثانية بسرعة ١٠٠ كم / س، فإذا كانت مسافة الطريق = ٤٥٠، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق؟

أ	٤٨	ب	٤٥
ج	٤٢	د	٤٠

الحل : ب
زمن وصول السيارة الأولى = $\frac{٤٥٠}{١٢٠} = ٣,٧٥$ ساعة
زمن وصول السيارة الثانية = $\frac{٤٥٠}{١٠٠} = ٤,٥$ ساعة
الفرق بينهما = $٤,٥ - ٣,٧٥ = ٠,٧٥$ ساعة
الوقت بالدقائق = $٠,٧٥ \times ٦٠ = ٤٥$ دقيقة



إذا كان متوسط ٤ ارقام صحيحة زوجية متتالية = ن ، فأى مما يلي يمثل العدد الأصغر؟

أ	ن + ٣	ب	ن + ٢
ج	ن - ٢	د	ن - ٣

الحل : د
بفرض أرقام
٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨
المتوسط = $\frac{٢+٤+٦+٨}{٤} = ن = ٥$
وأصغر عدد هو ٢
أي ن - ٣ = ٢ ، حيث ن = ٥

إذا كان هناك مثلث مختلف الاضلاع محيطه يساوي ٣٣ ، وطول ضلع فيه = ١٥ ، والفرق بين طولي الضلعين الآخرين = ٤ فما طول أقصر ضلع؟

أ	١٥	ب	١١
ج	٩	د	٧

الحل : د
مجموع الضلعين الآخرين = $١٨ = ١٥ - ٣٣$
الضلع المجهول (١) = س
الضلع المجهول (٢) = س + ٤ " لأن الفرق بين الرقمين = ٤ "
س + س + ٤ = ١٨
٢س = ١٤
س = ٧
الأضلاع هي: ٧ ، ١٥ ، ١١ ، وأصغر ضلع هو ٧

إذا كان ما مع محمد = ١٢٠ ريال، وما مع خالد = ٥٠ ريال، وكان محمد يجمع ١٠ ريال يوميًا، وخالد يجمع ٢٤ ريال يوميًا، فبعد كم يوم يصبح ما مع محمد يساوي ما مع خالد؟

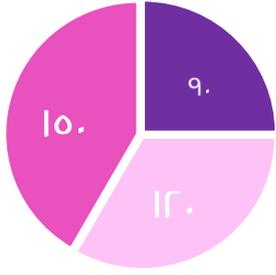
أ	٣ أيام	ب	٤ أيام
ج	٥ أيام	د	٦ أيام

الحل : ج
عدد الايام = $\frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}}$
عدد الأيام = $\frac{١٢٠-٥٠}{٢٤-١٠}$
عدد الايام = ٥ أيام

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

أ	٣ : ١	ب	١ : ٣
ج	٤ : ١	د	١ : ٤

الحل : ب
النسبة = $\frac{\text{كتب اللغة العربية}}{\text{كتب اللغة الإنجليزية}}$
النسبة = $\frac{٣}{١} = \frac{١٢٠٠}{٤٠٠}$



السادس ■ الخامس ■ الرابع ■

إذا علمت أن مجموع الطلاب = ١٨٠
فأوجد عدد طلاب الفصل السادس

٧٥

ب

٧٢

أ

٩٠

د

٦٢

ج

الحل : ب

$$\frac{س}{١٨٠} = \frac{١٥}{٣٦}$$

س = ٧٥ طالب

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؟

٧٠ لتر

ب

٥٠ لتر

أ

١٥٠ لتر

د

١٢٠ لتر

ج

الحل : د

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = ١٥ × ١٠ = ١٥٠ لتر
استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات = ٣٠ × ١٠ = ٣٠٠ لتر
الفرق بينهما = ١٥٠ - ٣٠٠ = ١٥٠ لتر

إذا كانت: ٣٥ = ٣٣٥ و ١٢٥ = ٣٦٥ فما ناتج س × ص؟

٥

ب

٤

أ

٧

د

٦

ج

الحل : ج

قيمة ص	قيمة س
٣٦ = ٣٦	١٢٥ = ٣٣٥
٢٦ = ٣٦	٣٥ = ٣٥
٢ = ص	٣ = س
س × ص = ٢ × ٣ = ٦	

انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب) من نفس النقطة وب نفس السرعة ، ما الشكل الذي سيتكون عند توقفهم؟

سداسي منتظم

ب

خماسي غير منتظم

أ

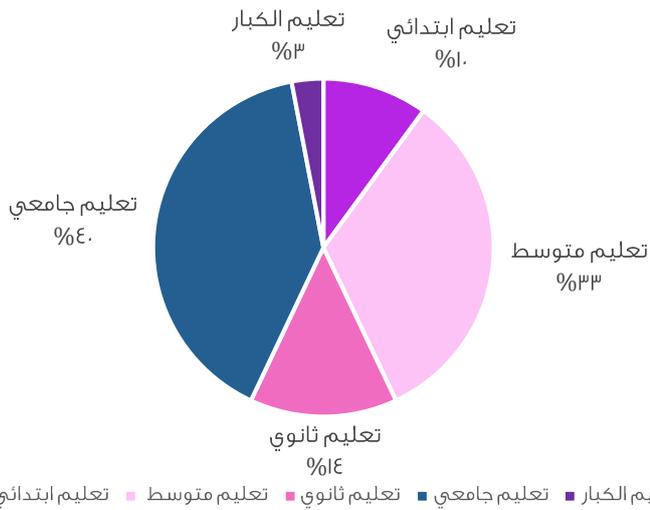
خماسي منتظم

د

سداسي غير منتظم

ج

الحل : أ



أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي:

%٢٥

ب

%٢٠

أ

$\frac{3}{5}$

د

$\frac{3}{10}$

ج

الحل : أ

تعليم الكبار = %٣

تعليم الثانوي = %١٤

النسبة بينهما = $100 \times \frac{3}{14} = 21,4\%$

والأقرب لها %٢٠

أكمل المتتابعة: ٧ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٣٧ ، ٥٢ ، ...

٤٢

ب

٣٩

أ

٤٩

د

٤٨

ج

الحل : ب

$$12 = 0 + 12$$

$$22 = 10 + 12$$

$$37 = 0 + 22$$

$$52 = 10 + 37$$

$$67 = 0 + 52$$

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

٢

ب

٨-

أ

٢-

د

٨+

ج

الحل : ج

بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا

$$1000 = \epsilon (2 + s)$$

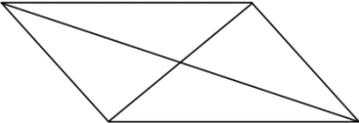
$$10 = 2 + s$$

$$8 = s$$



ما عدد الألف في ٩٦٥٢٤؟			
أ	٩٦٥٢	ب	٩٦٥
ج	٩٦	د	٩
<p>الحل : ج</p> <p>نقسم العدد على ١٠٠٠</p> $٩٦,٥ = \frac{٩٦٥٢٤}{١٠٠٠}$ <p>أي ٩٦ ألف في هذا العدد</p>			

رجل اشترى ألعاب بقيمة ٢٥٠٠ ريال، وباعها بربح ٢٠%، فكم مقدار الربح؟			
أ	٢٠٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٥٠٠ ريال	د	١٠٠٠ ريال
<p>الحل : ج</p> <p>المطلوب هو مقدار الربح، وهو : $\frac{٢٠}{١٠٠} \times ٢٥٠٠ = ٥٠٠$ ريال</p>			

 <p>قسّم الشكل المجاور إلى ٤ مثلثات متساوية، والمثلث الواحد مساحته = ٨ فما مساحة الشكل كاملاً؟</p>			
أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٣٦	د	٤٠
<p>الحل : ب</p> <p>مساحة المثلث الواحد = ٨</p> <p>إذاً مساحة الـ ٤ مثلثات (الشكل كاملاً) = $٨ \times ٤ = ٣٢$</p> <p>* مشابه للإختبار *</p>			

إذا كانت $س < ا$ ، $ب < ا$ ، فأوجد قيمة (أ) فيما يلي: $س^ا \times س^ب = ا$			
أ	-ب	ب	ب
ج	ا	د	-ا
<p>الحل : أ</p> <p>$س^ا \times س^ب = ا$</p> <p>$س^{ا+ب} = ا$</p> <p>" الناتج يكون (ا) إذا رُفِع الأساس لـ صفر "</p> <p>إذاً ناتج جمع $ا + ب = صفر$</p> <p>$ا = -ب$</p>			



كم الفرق بالدقائق بين $\frac{1}{3}$ من الساعة، وبين $\frac{5}{7}$ من الساعة؟

أ	٣٠ دقيقة و ٧ ثواني	ب	١٠ دقائق
ج	٧ ثواني	د	٥ ثواني

الحل : ب

$$٤٠ = ٦٠ \times \frac{1}{3}$$

$$٥٠ = ٦٠ \times \frac{5}{7}$$

الفرق بينهما = $٤٠ - ٥٠ = ١٠$ دقائق

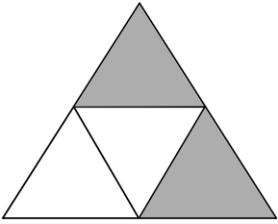
أوجد ناتج $٩٨ \times ٩٨ - ١٠٠ \times ١٠٠$

أ	١٩٨	ب	٣٩٦
ج	١٩٩	د	٢٠٠

الحل : ب

$$= ٩٨^2 - ١٠٠^2$$

$$٣٩٦ = ٢ \times ١٩٨ = (٩٨ - ١٠٠) (٩٨ + ١٠٠)$$



ما نسبة المظلل إلى الشكل؟

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل : ب

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

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

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

كم تمثل ١٠ مضروبة في نفسها ١٥ مرة؟

أ	١٠^{15}	ب	١٥^{10}
ج	١٠^{10}	د	١٥^{10}

الحل : د



ما ناتج $\frac{1}{\epsilon} \times \frac{1}{\sigma} \times \frac{1}{\rho} \times \frac{1}{\lambda}$ ؟

أ	$\frac{1250}{\epsilon}$	ب	$\frac{1500}{\sigma}$
ج	$\frac{1200}{\rho}$	د	$\frac{1200}{\lambda}$

الحل : أ

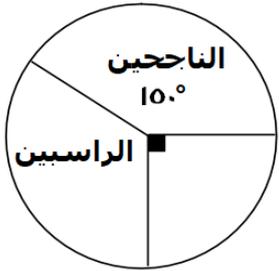
$$\left(\frac{0}{\epsilon} \times 1\right) \times \left(\frac{1}{\sigma} \times 1\right) \times \left(0 \times 1\right) \times \left(1 \times 1\right) = \frac{1250}{\epsilon} = \frac{1250}{\sigma} = \frac{0}{\rho} \times \frac{1}{\lambda} \times 50$$

ما الباقي من قسمة 100 على 3

أ	3	ب	4
ج	1	د	5

الحل : ج

$$100 \div 3 = 33 \text{ والباقي } 1$$



إذا كان عدد الطلاب = 240 فأوجد عدد الطلاب الراسبين؟

أ	80	ب	30
ج	50	د	90

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{زاوية الراسبين} &= 360 - (90 + 150) = 120 \\ \text{بما أن عدد الطلاب} &= 240 \text{ إذا} \\ 360 &\text{-----} 240 \\ 120 &\text{----- س} \\ 360 \text{ س} &= 120 \times 240, \text{ س} = 80 \text{ طالب} \end{aligned}$$

في نفس الوقت الذي يقطع قطار 60 كم تقطع سيارة 120 كم ، فإذا قطع القطار 40 كم فكم تقطع السيارة ؟

أ	80	ب	50
ج	52	د	60

الحل : أ

بالتناسب الطردي

$$\begin{aligned} 120 &\text{-----} 60 \\ 40 &\text{----- س} \\ 120 \times 40 &= 60 \text{ س} \\ \text{س} &= 80 \text{ كم} \end{aligned}$$



عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٣ ، وخمسة أمثال مجموع العددين تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد ؟

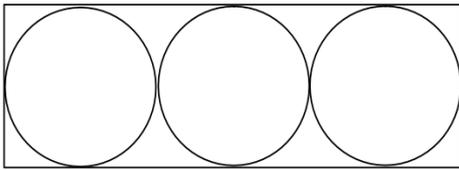
أ	٨٥	ب	٩٦
ج	٦٣	د	٣٩

الحل : ج
بالتجريب
 $٤٥ = (٣ + ٦) \times ٥$
 $٥ = ٩ \div ٤٥$

معرض يزداد في عدد الزوار عن اليوم الذي قبله ب ٤ أمثال فإذا كان عدد الزوار اليوم السبت ٥٠ ، فكم عدد الزوار يوم الإثنين ؟

أ	١٢٠٠	ب	١٠٠٠
ج	١١٠٠	د	١٢٥٠

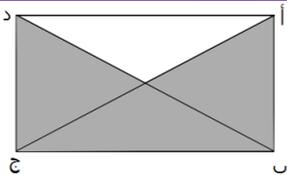
الحل : د
يوم الأحد عدد الزوار = $٤ \times ٥٠ = ٢٠٠$
يوم الإثنين = $٤ \times ٢٥٠ = ١٠٠٠ + ٢٥٠ = ١٢٥٠$



إذا كان مساحة الدائرة = ٩ ط
فإن مساحة المستطيل

أ	١٠٨	ب	١٠٠
ج	١٠٥	د	١١٠

الحل : أ
مساحة الدائرة = πr^2
 $\pi r^2 = ٩ \pi$
 $r^2 = ٩$
 $r = ٣$
طول القطر = $٢ \times ٣ = ٦$
إذا عرض المستطيل = ٦ ، وطول المستطيل = $٣ \times ٦ = ١٨$
مساحة المستطيل = $١٨ \times ٦ = ١٠٨$



إذا كان مساحة المثلث = ٤٨ ، فأوجد مساحة المستطيل

أ	٦٠	ب	٦٤
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل : ب
 $١٦ = ٣ \div ٤٨$
مساحة المستطيل = $٤ \times ١٦ = ٦٤$



إذا كانت نسبة س إلى س^ر هي ٤ : ٤٠ فأوجد قيمة س

أ	١٠	ب	٥
ج	٢١	د	٤

الحل : أ

$$\frac{٤}{٤٠} = \frac{س}{س^ر}$$

$$س^ر = ٤٠ س$$

$$س = ١٠$$

س^ر - ص^ر = ٢٤ ، س + ص = ٦ ، فأوجد قيمة س - ص ؟

أ	٨	ب	٢٠
ج	١٢	د	٤

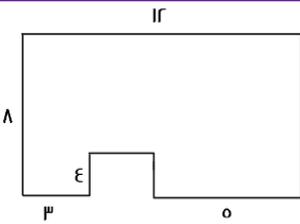
الحل : د

بتحليل س^ر - ص^ر = (س + ص) (س - ص)

نعوض ٢٤ = (٦) (س - ص)

$$س - ص = ٤$$

ما مساحة الشكل المقابل ؟



أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل : ج

مساحة المستطيل كامل = $٨ \times ١٢ = ٩٦$ ، مساحة المربع الصغير = $٤ \times ٤ = ١٦$

$$مساحة الشكل = ٩٦ - ١٦ = ٨٠$$

إذا كان يوجد ٤ مولدات تنتج ٩٠٠٠ واط ، فإن المولد الواحد كم ينتج

أ	٤٥٠٠	ب	٢٢٥٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٢٥٠

الحل : ب

$$٢٢٥٠٠ = ٤ \div ٩٠٠٠$$

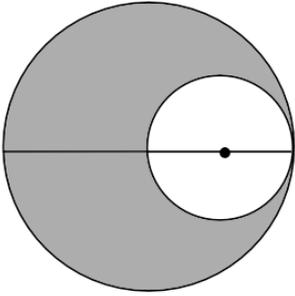


$$\frac{1}{ص} - \frac{1}{س} , \text{ أوجد } , \quad ٢ = \frac{1}{ص} - \frac{1}{س} , \quad ٥ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$$

١٠	ب	٢٥	أ
١٦	د	٢٠	ج

الحل : ب

$$١٠ = ٥ \times ٢ = \left(\frac{1}{ص} - \frac{1}{س}\right) \left(\frac{1}{ص} + \frac{1}{س}\right) = \frac{1}{ص} - \frac{1}{س} ,$$



إذا كانت الدائرتان متماستين ومساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤
فأوجد مساحة المظلل؟

٦٠	ب	٤٨	أ
٤٠	د	٣٠	ج

الحل : أ

$$٦٤ = \frac{٢٢}{٧} \text{ نق }^٢$$

$$\frac{٧}{٢٢} \times ٦٤ = \frac{٧}{٢٢} \text{ نق }^٢$$

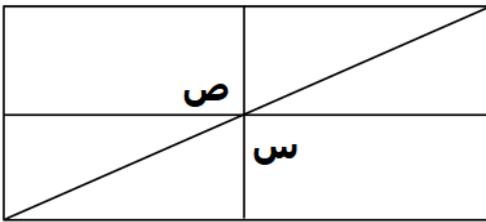
$$٢٠ = \text{ نق }^٢$$

$$\text{نق} = ٤,٥ \text{ تقريبا}$$

نصف قطر الدائرة الصغيرة = ٢,٢٥

مساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ تقريبا

$$٤٨ = ١٦ - ٦٤ = \text{مساحة المظلل}$$



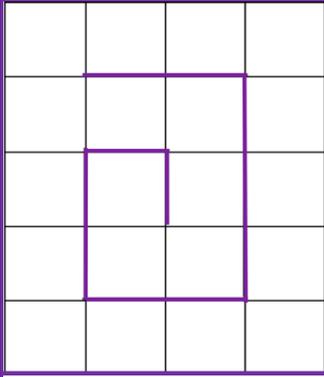
أوجد قيمة س + ص

٩٠	ب	١٨٠	أ
٢٠٠	د	١٢٠	ج

الحل : أ

الزوايا س ، ص قائمة

$$١٨٠ = ٩٠ + ٩٠$$



أوجد المسافة المقطوعة :

أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	٩

الحل : أ
بحساب عدد الوحدات

في قاعه ٧٢ شخص وكان نسبة النساء للرجال = ٥ : ٧ ، أوجد عدد الرجال ؟

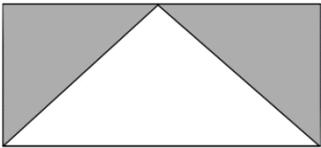
أ	٣٢	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٢

الحل : د
عدد الأجزاء = $٥ + ٧ = ١٢$
 $٦ = ١٢ \div ٧٢$
عدد الرجال = $٦ \times ٧ = ٤٢$

إذا كان ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٣٠٠ لا يحبونها أوجد عدد طلاب المدرسة ؟

أ	٤٥٠	ب	٤٠٠
ج	٥٠٠	د	٣٠٠

الحل : أ
 $\frac{٢}{٣}$ من طلاب المدرسة = ٣٠٠
إذا طلاب المدرسة = $٣٠٠ \div \frac{٢}{٣} = ٤٥٠$ طالب



نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المستطيل

أ	$\frac{١}{٨}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{١}{٢}$	د	١

الحل : ج



أوجد قيمة ص ، $81 = 9^{\frac{ص}{3}}$

أ	٢	ب	٨
ج	١٦	د	٦

الحل : د

$$9^2 = 9^{\frac{ص}{3}}$$

$$2 = \frac{ص}{3}$$

$$6 = ص$$

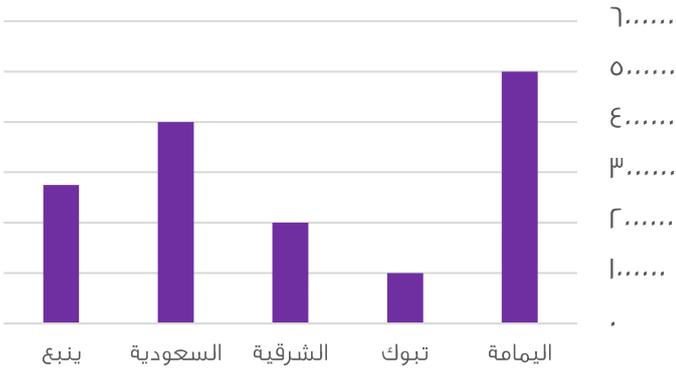
اكمل المتتابعة : ٤٦ ، ٣٢ ، ٢٠ ، ١٠

أ	٥	ب	٦٢
ج	٧٠	د	٨٠

الحل : ب

المتتابعة تزداد ١٠ وبعدها ١٢ وبعدها ١٤ وهكذا

الإنتاج



الرسم البياني التالي للإجابة على السؤالين التاليين

الفرق بين إنتاج الشرقية وتبوك

٢ مليون

ب

مليون

أ

٢ مليون ونصف

د

مليون ونصف

ج

الحل : أ

٢ مليون - ١ مليون = ١ مليون

رتب أقل ثلاث مدن تصاعدياً

الشرقية - ينبع - تبوك

ب

تبوك - الشرقية - ينبع

أ

تبوك - ينبع - الشرقية

د

ينبع - الشرقية - تبوك

ج

الحل : أ

بتتبع الرسم



كم نسبة الراسبون؟

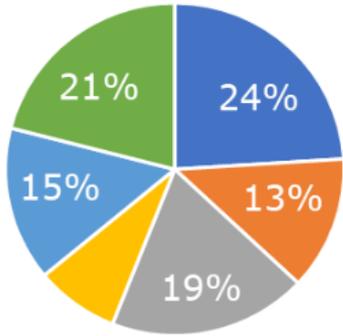
أ	30%	ب	20%
ج	40%	د	10%

الحل : ب
الغائبون + الراسبون = 100%
الراسبون = 100% - 50% = 50%

200 سم = + 700 سم

أ	500	ب	400
ج	200	د	300

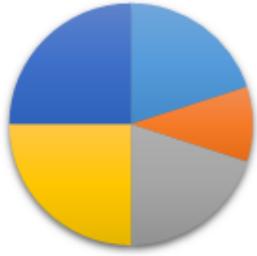
الحل : أ
200 - 700 = 500 سم



أي الاتي أقرب الى 90 درجة؟

أ	15%	ب	19%
ج	24%	د	13%

الحل : ج
20 = 90%
اقرب رقم الى ال 20 هو 24%



مستلزمات منزلية حلويات أخرى ملابس ألعاب

كم تمثل نسبة المستلزمات المنزلية والحلويات ؟

أ	٥٠%	ب	٤٠%
ج	٦٠%	د	٥٥%

الحل : أ
بما أنها تمثل نص الدائرة
إذا هي تمثل ٥٠%

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

الحل : د
س-٣ = ص + ٥
٨+ = ٨+

س + ٥ = ص + ١٣

عدد إذا قسم على ٥ ثم قسمنا الناتج على ٤ أصبح ١٤			
أ	٢٨٠	ب	٧٠
ج	٥٦٠	د	٣٤٠

الحل : أ
بالتجريب: $١٤ = ٤ \div \left(\frac{٢٨٠}{٥}\right)$

مدرجات : في الصف الأول ١٤ طالب والثاني ١٩ والثالث ٢٤ فكم يكون عدد الطلاب في الصف السابع؟			
أ	٤٤	ب	٣٩
ج	٤٩	د	٥٣

الحل : أ
يزيد كل صف بمقداره طلاب إذا فهي متتابعة على النحو التالي ١٤،١٩،٢٤،٢٩،٣٤،٣٩،٤٤

قبل ولادة محمد بـ ٣ سنوات كان عمر الأب ٢٣ سنة فما مجموع عمريهما بعد مرور ١٠ سنوات؟			
أ	٤٨	ب	٤٢
ج	٣٦	د	٤٦

الحل : د
والد محمد أكبر منه ب ٢٦ سنة إذا بعد مرور ١٠ سنوات يكون عمره ٣٦ مضافاً عليه عمر محمد الذي يكون ١٠ سنوات



فأوجد قيمة س $\frac{1}{ص} = \frac{ر}{س}$ س + ص = ٣

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

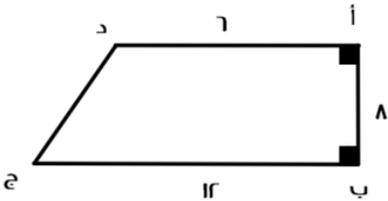
الحل : ب
 $\frac{1}{ص} = \frac{ر}{س}$
 طرفين في وسطين
 س = ٢ص
 بالتعويض في المعادلة الثانية
 $٣ = ص + (٢ص)$
 $١ = ص$

 س = (١) + ٢ = ٣

أوجد ناتج $\frac{١٨-٤٨}{٣٨-٢٨}$

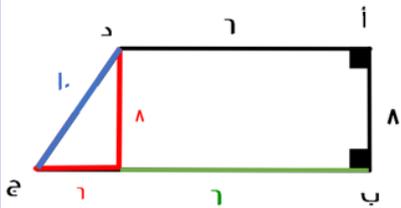
أ	٥٧٦	ب	٤٤٥
ج	٣٤٥	د	٥٦٧

الحل : أ
 $\frac{(١٨-٤٨)}{(٣٨-٢٨)} = \frac{١٨-٤٨}{٣٨-٢٨}$
 $٥٧٦ = ٩ \times ٨^٢$



أوجد قياس ج د :

أ	٨	ب	١٢
ج	١٠	د	١١

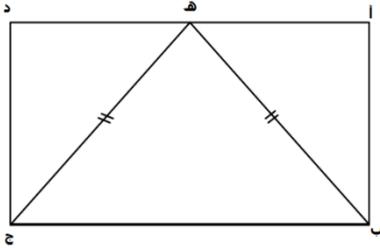


الحل : ج
 مثلث فيثاغورس المشهور ٦،٨،١٠

عدد ٦% منه يساوي ٢٧ فما هو العدد؟

أ	٥٤٠	ب	٤٥٠
ج	٤٣٠	د	٣٤٠

الحل : ب
 $٤٥٠ = \frac{٢٧ \times ١٠٠}{٦}$



أوجد طول أ ب إذا علمت أن طول المثلث (هـ ب ج) متطابق الضلعين فيه (ب هـ) = (ج هـ) = ٥ سم
و (أ د) = ٦ سم و هـ تنصف (أ د)

٤

ب

٨

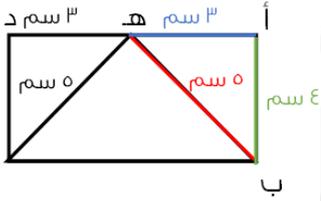
أ

٣

د

٥

ج



الحل : ب
أ هـ = ٣ سم
ب هـ = ٥ سم
مثلث فيثاغورس المشهور ٣,٤,٥
أ ب = ٤

٢س + ص = ٤ ، س - ص = ٢ ، أوجد س - ص ؟

١٦

ب

٨

أ

٢٣

د

٢٤

ج

الحل : ب
 $٤ = ٢س + ص$
 $٢ = س - ص$
بجمع المعادلتين
 $٦ = ٣س$
 $٢ = س$
نعوض في أي معادلة
 $٤ = ص + (٢ \times ٢)$
 $٠ = ص$

 $١٦ = ٤ - ٢س$

نصف العدد ٢

٣٢

ب

١٦

أ

٢٥٦

د

٦٤

ج

الحل : ب
 $٦٤ = ٢$
 $٣٢ = ٢ \div ٦٤$



أوجد الحد السادس في المتتابعة ٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ...

أ	١٠	ب	١٧
ج	١٥	د	٨

الحل : ب
المتتابعة تنقص بمقدار ٨
٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ٢٥, ١٧

تحرك عقرب ساعة من الساعة الثانية إلى الساعة الحادية عشر احسب الزاوية التي تحركها

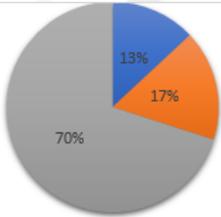
أ	٣٦٠	ب	٩٠
ج	٢٧٠	د	١١٦

الحل : ج
كل ساعة يتحرك عنها العقرب ٣٠ درجة إذا من الساعة الثانية إلى الحادية عشر ٩ ساعات إذا $٣٠ \times ٩ = ٢٧٠$

كم مربع يمكن تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كله ٢ : ٣ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل : ج
عدد المربعات ١٢ ولكي يكون المظلل $\frac{٣}{٢}$ يجب أن يكون عدد المربعات المظلمة ٨ لأن $\frac{٨}{١٢} = \frac{٢}{٣}$
وحيث أن المظلل ه لذلك يلزم تظليل ٣ مربعات أخرى



إذا باعت شركة سيارات ب مليون ريال عام ٢٠٠٠ فأوجد بالتقريب عدد المبيعات للسيارات والشاحنات الرباعية الدفع

أ	٣٠٠,٠٠٠	ب	٢٠٠,٠٠٠
ج	٣٣٣,٣٣٣	د	٢٥٠,٠٠٠

الحل : أ
 $\%٣٠ = \%١٣ + \%١٧$
 $٣٠٠,٠٠٠ = ١,٠٠٠,٠٠٠ \times \%٣٠$

كم عدد المشابك اللازمة ل ١٠ قطع من الملابس؟

أ	١١	ب	٢١
ج	١٢	د	١٣

الحل : أ
قانون عدد المشابك = عدد قطع الملابس + ١

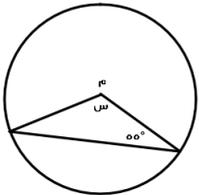


إذا كانت $\frac{ص}{٣٤} = ١٦$ فما قيمة ص؟

أ	٥٤٤	ب	٣٦٠
ج	٤٤٥	د	٢٢٠

الحل : أ

طرفين في وسطين $١٦ \times ٣٤ = ص = ٥٤٤$



أوجد قيمة س :

أ	٦٠	ب	٥٥
ج	٧٠	د	٧٧

الحل : ج

هناك زاوية ٥٥ واخرى متماثلة معها لذلك نطرح (٥٥+٥٥) من ١٨٠ لنحصل على ٧٠

محمد لديه ثلاثة أمثال ما مع فهد ولدى عبدالله ثلث ما مع فهد أوجد النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد :

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٨	د	٨ : ١

الحل : ب

محمد فهد عبدالله
٣ ١ ..
.. ٣ ١
(تناسب مركب ، حرف N)

١ ٣ ٩

س^{-٢} - ص^{-٢} = $\frac{١}{٥}$ أوجد قيمة (ص^{-٢} - س^{-٢})

أ	$\frac{١}{٥}$	ب	٢
ج	٣	د	٥

الحل : أ

بما أن المعادلة انقلبت لذا نقوم بعكس إشارة الناتج لتكون بالسالب

عدد إذا قسمناه على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسمناه على ٣ كان الباقي ٢ وإذا قسمناه على ٧ كان الباقي ٣ فما هو العدد؟

أ	١٨	ب	١٧
ج	٢٠	د	٢١

الحل : ب

(بالتجريب)



إذا كان ٢٥% من س = ١٥% من ٣٠٠٠ فما قيمة س؟

أ	٩٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٨٠٠	د	٢٤٠٠

الحل : ج

نوجد قيمة ١٥% من ٣٠٠٠ كالتالي $3000 \times \frac{15}{100} = 450$

إذا ٤٥٠ هي ربع س لذلك نضربها في ٤ لنجد قيمة س التي تكون ١٨٠٠

س = ٤ = ٩ فما قيمة س؟

أ	٨	ب	٩
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{9}$

الحل : د

س = ٤ = $\frac{1}{9}$ وبأخذ الجذر الرابع للطرفين تصبح س = $\frac{1}{9}$

إذا كان البقر ثمن عدد الماعز والجمال ٤ أمثال الماعز فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم ٤١٠٠؟

أ	٨٠٠	ب	٩٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل : أ

البقر	الماعز	الجمال
١	٨	س
ص	١	٤

١ : ٨ : ٣٢

إذا مجموع الأجزاء تساوي $41 = 32 + 8 + 1$

نقسم ٤١٠٠ على عدد الأجزاء ٤١ لنحصل على قيمة الجزء الذي يكون ١٠٠

والماعز ٨ أجزاء لذا نضرب ٨ في ١٠٠ لنحصل على عدد الماعز الذي يكون ٨٠٠

ما مقلوب نصف العدد ٤؟

أ	$\frac{1}{5}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	٢	د	٤

الحل : ب

نعكس العبارة فنقول أن نصف العدد أربعة هو ٢ ومقلوبه هو نصف ($\frac{1}{2}$)

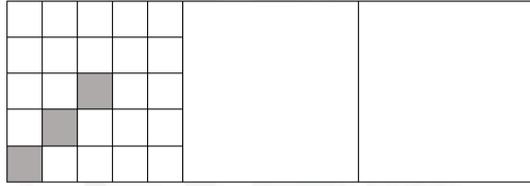
عدد قوائم البقر ٤٨ إذا كان عدد الحمام ضعف عدد البقر فكم عدد الحمام؟

أ	٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	٢٥

الحل : ب

عدد البقر = $48 \div 4 = 12$

وعدد الحمام ضعف البقر إذا هو $24 = 2 \times 12$



نسبة المظلل إلى الشكل :

٧٥:١

ب

٢٥:١

أ

٥٠:٣

د

١٠٠:٣

ج

الحل : أ

يوجد ٢٥ صغير في المربع الواحد وبالتالي يوجد في الشكل كامل $٧٥ = ٢٥ \times ٣$ ، مظلل منهم ٣ فالنسبة $\frac{١}{٢٥} = \frac{٣}{٧٥}$

$$١٠٠ = ٥١ + \frac{٢٧س}{٩}$$

$٩\sqrt{٧} \pm$

ب

$٣\sqrt{٧} \pm$

أ

$٧\sqrt{٧} \pm$

د

$٥\sqrt{٧} \pm$

ج

الحل : أ

$$١٠٠ = ٥١ + \frac{٢٧س}{٩}$$

$$٤٩ = \frac{٢٧س}{٩}$$

$$٤٩ \times ٩ = ٩ \times \frac{٢٧س}{٩}$$

$$٤٤١ = ٢٧س$$

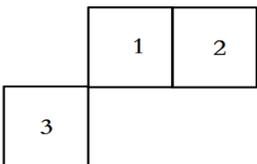
بقسمة الطرفين على ٧

$$٦٣ = س$$

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$$٣\sqrt{٧} \pm = \sqrt{٦٣} = س$$

في الشكل المقابل ٣ مربعات متساوية في المساحة
فأي الاتي يعتبر صحيح؟



محيط ٢ و ٣ أصغر من ١ و ٢

ب

محيط ٢ و ٣ أكبر من ١ و ٢

أ

محيط ٢ و ٣ أكبر من ١ و ٢

د

محيط ١ و ٢ أكبر من ٣ و ٣

ج

الحل : أ

إذا كان محيط عجلة ٨٠ ودارت ١٥ دورة كاملة فكم المسافة التي تقطعها؟

١٦٠٠

ب

١٢٠٠

أ

٥٠٠٠

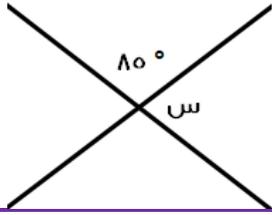
د

١٨٠٠

ج

الحل : أ

بما أن محيط العجلة ٨٠ فاذا لفت ١٥ دورة كاملة تكون قد قطعت مسافة $١٢٠٠ = ١٥ \times ٨٠$



ما قياس الزاوية س في الشكل المقابل؟

٩٠°	ب	١٠٠°	أ
٨٥°	د	٩٥°	ج

الحل : ج

الزاوية س والزاوية ٨٥ تقعان على خط مستقيم إذاً مجموعهما ١٨٠°

$$١٨٠ = ٨٥ + س$$

$$س = ٨٥ - ١٨٠ = ٩٥$$

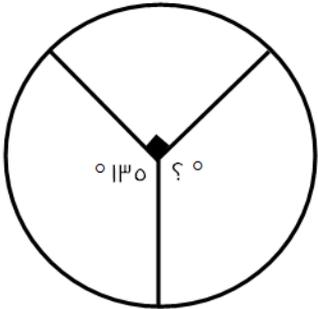
إذا كان انتاج شركة لهذا العام ٣٦ مليون وينقص عن انتاجها في العام السابق بـ ١٠% فما انتاجها في العام السابق؟

٤٢ مليون	ب	٤٠ مليون	أ
٥٠ مليون	د	٤٨ مليون	ج

الحل : أ

انتاج العام الحالي يساوي ٩٠% من انتاج العام السابق بما انه نقص بمقدار ١٠%

$$٤٠ = \frac{٣٦ \times ١٠٠}{٩٠}$$



عدد الطلاب ١٦٠ فكم عدد الطلاب في الزاوية المجهولة؟

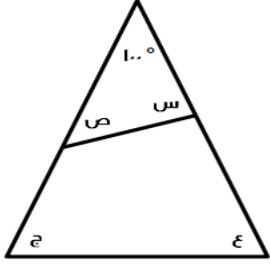
٧٠	ب	٨٠	أ
٤٠	د	٦٠	ج

الحل : ج

قياس الزاوية المجهولة = ١٣٥

= عدد الطلاب

$$٦٠ = \frac{١٦٠ \times ١٣٥}{٣٦}$$



أوجد قياس (س + ص + ع + ج)

أ	٣٦٠	ب	١٢٠
ج	١٦٠	د	٢٨٠

الحل : ج

$$٨٠ = ١٠٠ - ١٨٠ = ص + س$$

$$ص + س = ج + ع$$

$$١٦٠ = ٨٠ + ٨٠$$

إذا كانت $\frac{1}{٢}س + ع = \frac{1}{٣}ص$ فما قيمة $٨س + ٤ص$ ؟

أ	$\frac{1}{٦}$	ب	$\frac{1}{٣}$
ج	$\frac{1}{٦}$	د	$\frac{1}{٣}$

الحل : ب

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

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

أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٧

الحل : أ

بما أن البسط متساوي إذا المقامات متطابقة

$$س = \frac{1}{٢} + ٢ = \frac{٥}{٢}$$

$$س = \frac{٥}{٢} - ٢ = \frac{١}{٢}$$

$$\frac{٣}{٢} = \frac{س}{٢}$$

$$٣ = س$$

مثلث أضلاعه ٦,٨,١٠ مساحته تساوي مساحة مستطيل أحد أضلاعه ٨ فما محيط المستطيل؟

أ	١١	ب	٢٢
ج	٣٣	د	٤٤

الحل : ب

$$٢٤ = ٨ \times ٦ \times \frac{1}{٢} = \text{مساحته } ٦,٨,١٠ \text{ المشهور}$$

المثلث المشهور ٦,٨,١٠ مساحته ٢٤ نقسم ٢٤ ÷ ٨ فيكون العرض = ٣

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ = ٢٢$$



إذا كانت مساحة المربع تساوي نصف مساحة مستطيل أضلعه (٨،٤) فما طول ضلع المربع؟

أ	٥	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل : ب

$$32 = 4 \times 8 = \text{مساحة المستطيل}$$

$$16 = 2 \div 32 = \text{نصف مساحة المستطيل} = \text{مساحة المربع}$$

$$4 = \sqrt{16} = \text{ضلع المربع}$$

إذا اردنا تخطيط طريق طوله ١٠٠ كم بخطوط وطول كل خط ٧ م وبين كل خط والاخر ٣ م وتكلفة المتر ٧٠ هللة فكم تكلفة التخطيط ؟

أ	٤٩٠٠٠٠	ب	٥٠٠٠٠
ج	٤٤٠٠٠٠	د	٣٦٠٠٠٠

الحل : أ

نحول الكيلو متر إلى متر ١٠٠٠٠٠ م = ١٠٠٠٠٠٠ متر

٧ يتم دهنه ---- ١٠ متر

٣ يتم دهنه ---- ١٠٠٠٠٠ متر

بالتناسب نعرف أن ٧٠٠٠٠٠ = ٧٠٠٠٠٠

التكلفة = عدد الأمتار المطلوبة x تكلفة المتر

$$٧ \times ٧٠٠٠٠٠ = \text{هلالة} = ٤٩٠٠٠٠٠٠ = \text{هلالة} = ٤٩٠٠٠٠٠٠ \text{ ريال}$$

يسير ولد بسرعة ٥٠ متر/ دقيقة والاخر بسرعة ٤٥ متر/دقيقة فما المسافة بينهما بعد ساعة إذا كانا يسيران في نفس الاتجاه؟

أ	٥٥ م	ب	٣٤ م
ج	٤٥ م	د	١٠٠ م

الحل : د

نوجد الفرق بين سرعتيهما ٥٠ - ٤٥ = ٥ , التلث ساعة نحولها إلى دقائق فتلث الـ ٢٠ = ٢٠ نضرب الـ ٢٠ في فرق السرعات ٥ لنحصل على ١٠٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثلث ساعة

لدينا قماش بطول ٣٢ متر فكم ثوب يمكن صنعه منها إذا كان الثوب الواحد يستخدم ٣,٥ متر من القماش؟

أ	٩	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل : أ

نقسم ٣٢ على ٣,٥ سنحصل على ٩ ويبقى حوال ١٤ من مائة تقريباً من المتر وبما أنها لا تكفي لصنع ثوب لذا فأكبر عدد يمكن صنعه هو ٩ ثياب

ثلاث اعداد متتالية مجموعهم يساوي العدد الأوسط فما هو العدد الثاني؟

أ	١-	ب	٢
ج	٠	د	١

الحل : ج

الأعداد -١, ٠, ١



٤) ما هو الرقم الذي إذا وضع مكان س لا يقبل القسمة على ٤؟

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٤

الحل: أ و ج صحيحين (كلاهما موجود في الاختبار!)
متقفل أ

ما قياس القطاع الدائري الذي يمثل $\frac{٤}{٧}$ من الدائرة؟

أ	١٨٠	ب	٢٤٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل : ب
 $٢٤٠ = ٣٦٠ \times \frac{٤}{٧}$

إذا كانت الصيدلية توزع ١٤٤ علبة دواء على ١٢ مريض بالتساوي وكل مريض يستعمل علبة في الشهر فكم شهر ستكفي المرضى؟

أ	٢٤	ب	١٢
ج	١٤	د	١٦

الحل : ب
 $١٢ = ١٢ \div ١٤٤$

١. = (٢+م) ١. = (٢+ل) ١. ما قيمة ل؟

أ	٢ - م ٢	ب	٢ + م ٢
ج	٤ - م ٢	د	٤ + م ٢

الحل : ب
 $(٢+ل) ١. = (٢+م) ٢ ١.$
الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية
 $(٢ + ل) = (٢ + م) ٢$
 $٢ + ل = ٤ + م ٢$
 $ل = ٢ + م ٢$

إذا كانت مساحة المربع تساوي نصف مساحة مستطيل أضلاعه (٨،٤) فما طول ضلع المربع؟

أ	٥	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل : ب
مساحة المستطيل = $٣٢ = ٤ \times ٨$
نصف مساحة المستطيل = مساحة المربع = $١٦ = ٢ \div ٣٢$
ضلع المربع = $٤ = \sqrt{١٦}$



عددين الأول ثلاث اضعاف الثاني ومجموعهما ٣٦ فما هو العدد الاصغر؟

أ	٩	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١

الحل : أ

بما أن أحدهم ثلاث أضعاف الآخر فالنسبة بينهم هي ٣ : ١ ومجموع الأجزاء ٤ فنقسم ٣٦ على ٤ لنحصل على ٩ ونضربه في ١

ثلاث اعداد متتالية مجموعها ١٦٨ فكم متوسطها؟

أ	٥٥	ب	٥٦
ج	٧٨	د	٦٨

الحل : ب

$$١٦٨ = (٢+س) + (١+س) + س$$

$$١٦٥ = ٣س$$

$$٥٥ = س$$

$$العدد الأوسط = (١+س) = ٥٦$$

----- حل آخر -----

بما أن الأعداد متتالية يمكن فقط قسمة عددهم على مجموعهم لنحصل على الرقم الأوسط

$$٥٦ = ٣ \div ١٦٨$$

رحلة بها ١٣٥ طالب يوجد معلم مسؤول عن كل ١٥ طالب كم معلم مسؤول عن الرحلة؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٩

الحل : د

$$٩ = \frac{١٣٥}{١٥}$$

عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها ١م في ساعة فكم يستغرق من الوقت ليحفر حفرة عرضها ٣ و طولها ١ و عمقها ٢؟

أ	٦	ب	٤
ج	٧	د	٣

الحل: أ

$$حجم الحفرة = ١ \times ١ \times ١ = ١ م^٣$$

$$حجم الحفرة = ٢ \times ١ \times ٣ = ٦ م^٣$$

$$١ م^٣ \quad ١ ساعة$$

$$٦ م^٣ \quad س ساعة$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٦ \times ١}{١} = ٦ ساعات$$



سلك معدني طوله ٣٤ سم ثني على شكل مستطيل مساحته ٦٠ أوجد طول المستطيل ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٥	د	١٤

الحل: أ

نبحث عن عددين مجموعهما ١٧ وحاصل ضربهما ٦٠
نجد أنهما ١٢، ٥

أوجد قيمة $١٠^{-٧} \times (\frac{١}{١٠})^{-٥}$

أ	$١٠^{-٢}$	ب	$١٠^٣$
ج	$١٠^٢$	د	$١٠^{-١}$

الحل: أ

$١٠^٥ \times ١٠^{-٧}$ (نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب)
 $١٠^{(٥-٧)} =$ (عند ضرب الأساسات نجمع الأسس)
 $١٠^{-٢} =$

" قد ترد الإجابة على صورة $\frac{١}{١٠^٢}$ "

ما الباقي من قسمة ١٠١ على ٣ ؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	٤

الحل: أ

بالقسمة المطوّلة

$(\frac{٢}{١٠٠})^٣$

أ	$٠,٠٠٠٠٨$	ب	$٠,٠٠٠٠٨$
ج	$٠,٠٠٨$	د	$٠,٠٠٨$

الحل: أ

$$٠,٠٠٠٠٨ = \frac{٨}{١٠٠٠٠} = \frac{٢^٣}{١٠٠٠} = (\frac{٢}{١٠٠})^٣$$



ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقارنة لمتوسط أيام الدراسة بين أكبر وأقل دولة؟

الدولة	عدد أيام الدراسة
روسيا	١٩٨
ألمانيا	٢٢٢
فرنسا	١٧٤
سويسرا	١٧٣

أ	روسيا	ب	فرنسا
ج	ألمانيا	د	سويسرا

الحل: أ

أكبر دولة (ألمانيا) = ٢٢٢

أقل دولة (سويسرا) = ١٧٣

المتوسط = $\frac{٢٢٢+١٧٣}{٢} \approx ١٩٧$

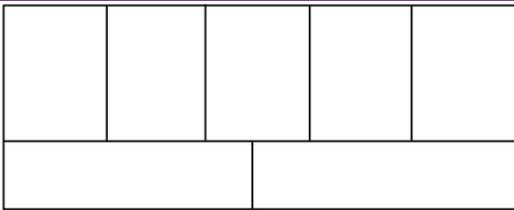
$$\frac{\frac{\epsilon}{٣٢}}{\frac{\lambda}{١٦}}$$

أ	$\frac{١}{\epsilon}$	ب	$\frac{١}{\gamma}$
ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{\gamma}$

الحل: أ

$$\frac{١}{\epsilon} = \frac{١٦}{\lambda} \times \frac{\epsilon}{٣٢} = \frac{\lambda}{١٦} \div \frac{\epsilon}{٣٢}$$

مستطيل قسم لسبع مستطيلات متطابقة طول الواحد منها خمسة و محيط الشكل ٣٤ أوجد مساحته؟



أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: أ

محيط المستطيل الكبير = ٣٤ أي أن الطول + العرض = ١٧

طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ١٠

عرض المستطيل الكبير = ١٠ - ١٧ = ٧

مساحة المستطيل الكبير = ١٠ × ٧ = ٧٠



موظف يقبض راتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال يحصل على ٣% علاوة على الأرباح فكم سيكون مجمل الراتب إذا كان متوسط ربح الشركة؟!

أ	٩٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

$$\text{ربحه: } ٣\% \times ١٠٠٠٠ = ٣٠٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{راتبه: } ٦٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠ \text{ ريال}$$

إذا قطع الأب دورة واحدة يقطع ابن $\frac{٤}{٥}$ من دورة الأب إذا دار الأب ٣ دورات كل دورة ٤٠٠ متر فكم دار الابن ؟

أ	٩٦٠	ب	٩٠٠
ج	٧٨٠	د	٥٦٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} &\text{ادورة } \frac{٤}{٥} \text{ دورة} \\ &\text{٣ دورات س دورة} \\ &\text{(تناسب طردي)} \\ &\text{س دورة } \frac{٣ \times \frac{٤}{٥}}{١} = \frac{١٢}{٥} \\ &\text{س } = ٩٦٠ \text{ متر} \end{aligned}$$

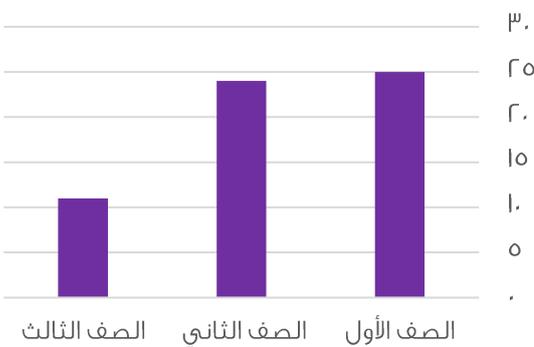
أرض طولها ٨٠ و عرضها ٤٠ في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس ؟

أ	١٠٠٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٨٠٠	د	٥٦٠

الحل : ج

$$\begin{aligned} &\text{مساحة الأرض} = ٨٠ \times ٤٠ = ٣٢٠٠ \text{ متر}^2 \\ &\text{٤ سيجلسون في كل متر}^2 \text{ إذاً عددهم جميعاً: } ٣٢٠٠ \times ٤ = ١٢٨٠٠ \text{ شخص} \end{aligned}$$

بيان بأعداد الطلاب في صفوف



ما نسبة الصف الثاني والثالث إلى جميع الصفوف؟
(فكرة مشابهة)

أ	٦٠%	ب	٦٢%
ج	٥٥%	د	٥٨%

الحل : د

$$\text{النسبة} = \frac{٢٤+١١}{٦} = ١٠٠ \times \frac{٣٥}{٦} = ٥٨\% \approx ٥٨\%$$



آلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين و أخرى تحسب ١٠٠ رقم في اربع ثواني كم رقم يستطيعا حسابه معا في ه ثواني ؟

أ	١٦٢٥	ب	١٦٠٠
ج	١٦٥٠	د	١٥٠٠

الحل: أ

ما تحسبه الأولى في ه ثواني: $١٥٠٠ = ٥ \times \frac{٦٠٠}{١}$

ما تحسبه الثانية في ه ثواني: $١٢٥ = ٥ \times \frac{١٠٠}{٤}$

الإجمالي: $١٦٢٥ = ١٢٥ + ١٥٠٠$ رقم

ينجز عامل عمل طاولة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ اشخاص بعد كم من الوقت ينجزوا الطاولة؟

أ	٥ ساعات	ب	٤ ساعات
ج	٦ ساعات	د	ساعتان

الحل: ب

١٢ <-- ١

٣ <-- س

(تناسب عكسي)

س = $\frac{١٢}{٣} = ٤$ ساعات

ه عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ه ايام فكم عامل يستطيع صنع ٣٣٦ قطعة في اسبوع .

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

الفاعل المفعول الزمن

٥ ١٠٠ ٥

س ٣٣٦ ٧

(تناسب ثلاثي)

س = $\frac{٥ \times ٣٣٦ \times ٥}{١٠٠ \times ٧} = ١٢$ عامل

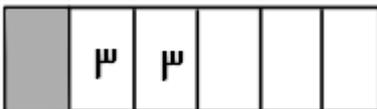
اناء امتلئ الى السدس و وضعنا فيه ٦ لتر فاملئ الى النصف فكم لتر يستوعبه الاناء ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: أ

بالنظر للشكل المجاور

سعة الإناء: $١٨ = ٦ \times ٣$



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

أ	٣٤٣	ب	٥٠٢
ج	٢٠٩	د	٦٣٢

الحل: ج



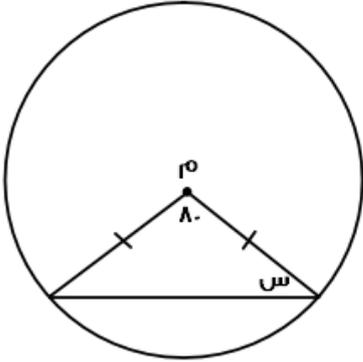
حنفية تملأ حوض في ساعتين و أخرى تملئه في ثلاث ساعات و أخرى في ست ساعات فإذا كان الحوض فارغ تماماً و فتحت الثلاث حنفيات معا فبعد كم ساعة يمتلئ تماماً ؟

أ	ساعتين	ب	ساعة
ج	ساعة ونصف	د	٣ ساعات

الحل: ب

$$\text{زمن التعبئة المشترك} = \frac{1}{\text{الزمن الأول}} + \frac{1}{\text{الزمن الثاني}} + \frac{1}{\text{الزمن الثالث}} + \dots$$

$$1 \text{ ساعة} = \frac{1}{1} = \frac{1}{1} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$$

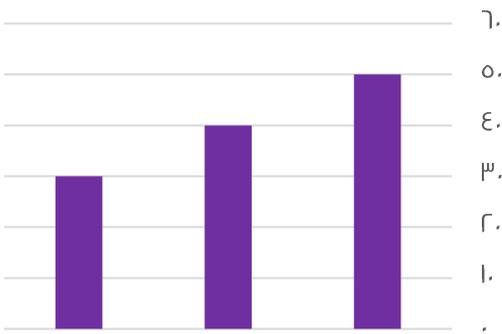


ما قيمة س؟

أ	٥٠°	ب	٦٠°
ج	٧٠°	د	٨٠°

الحل: أ

الضلعان متطابقان إذن، الزوايا المقابلة لهما متطابقتان أيضاً
مجموع زوايا المثلث ١٨٠°
°١٠٠ = ١٨٠ - ٨٠
°٥٠ = ١٠٠ ÷ ٢



ما متوسط القيم الظاهرة؟

أ	٤٠	ب	٢٥
ج	٦٠	د	٣٥

الحل: أ

الطريقة الثانية القيم تشكّل متتابعة حسابية إذن، المتوسط = الوسيط = ٤٠ مباشرة	الطريقة الأولى المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم المتوسط = $\frac{120}{3} = \frac{30+40+50}{3} = ٤٠$
---	--



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

$\frac{1}{1 + \frac{1}{\epsilon}}$			
$\frac{5}{\epsilon}$	ب	$\frac{\epsilon}{5}$	أ
$\frac{7}{9}$	د	$\frac{7}{5}$	ج
الحل: أ $\frac{1}{\frac{5}{\epsilon}}$ $\frac{\epsilon}{5} =$ (مقام المقام بسط)			

سيارة تستهلك ٢٠ لتر بنزين في ساعة بينما تستهلك أخرى ١٥ لتر في نفس الوقت كم الفرق في الاستهلاك بينهما بعد عشر ساعات؟			
٢٥ لتر	ب	٥٠ لتر	أ
٣٥ لتر	د	٤٠ لتر	ج
الحل: أ			
الطريقة الثانية		الطريقة الأولى	
الفرق في الاستهلاك خلال ساعة = $١٥ - ٢٠ = ٥$ لتر خلال ١٠ ساعات: $١٠ \times ٥ = ٥٠$ لتر		استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = $١٠ \times ٢٠ = ٢٠٠$ لتر استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات = $١٠ \times ١٥ = ١٥٠$ لتر الفرق بينهما = $١٥٠ - ٢٠٠ = ٥٠$ لتر	

ساعة تحركت ١٢٠ درجة فكم دقيقة تحركت؟			
٣٠ دقيقة	ب	٢٠ دقيقة	أ
١٠ دقائق	د	١٥ دقيقة	ج
الحل: أ ١ دقيقة = ٦ درجات $١٢٠ \div ٦ = ٢٠$ دقيقة			



عدد بين ٧ و ١٠ أكبر من ال ٨ و أصغر من ال ١٢ ما هو العدد ؟

أ	٩	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: أ
بتجريب الخيارات

سيارة سعرها ١٠٠٠٠ و اشتراها رجل بتقسيط ٥٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الزيادة ؟

أ	%١٥	ب	%٣٠
ج	%٢٠	د	%٣٥

الحل: ج
سيدفع ٥٠٠ كل شهر لمدة سنتين إذاً $٥٠٠ \times ٢٤ =$ شهر = ١٢٠٠٠ ريال
مقدار الربح = $١٠٠٠٠ - ١٢٠٠٠ =$ ريال ٢٠٠٠
النسبة = $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} = ١٠٠ \times \frac{٢٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٢٠\%$

عدد مضروب في نفسه مجموع عليه مثليه ما المعادلة التي تمثل هذا ؟

أ	س٢	ب	س + س
ج	٤س	د	س + س٢

الحل: د
عدد مضروب في نفسه = س × س = س٢
مجموع عليه مثليه أي: س٢
تصبح س + س٢

س+ص=٧ حيث س و ص عددان صحيحان موجبان فما قيمة س ؟

أ	س=٢	ب	س = ٨
ج	ص = ٩	د	ص=١٠

الحل: أ
بتجريب الخيارات بحيث تكون س، ص عددان صحيحان موجبان

إذا كانت س × س = عدد فردي فان قيمة س = ؟

أ	٩٦٠	ب	٤٥٠
ج	٣٣٤	د	٩٦١

الحل: د
عدد فردي × عدد فردي = عدد فردي
وهذا يعني أنه يجب أن تكون س و س عددان فرديان
نبحث في الخيارات عن عدد فردي وله جذر فردي كذلك



مرتب شخص ٦٠٠٠ و له ٣% من أرباح الشركة اذا كانت أرباح الشركة ١٥٠٠٠٠ ما قيمة دخل الشخص؟

أ	٦٠٠٠	ب	١٠٥٠٠
ج	٥٦٨٠٠	د	٤٣٠٠٠

الحل: ب

$$\text{ربحه: } ٤٥٠٠ = ١٥٠٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠}$$

$$\text{راتبه: } ١٠٥٠٠ = ٤٥٠٠ + ٦٠٠٠$$

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فاذا أراد ٤ أشخاص انجاز المهمة إذا بدأوا الثامنة صباحاً فمتى سينتهون؟

أ	٤ عصرًا	ب	٦ مساءً
ج	١٢ ظهرًا	د	١٠ مساءً

الحل: ج

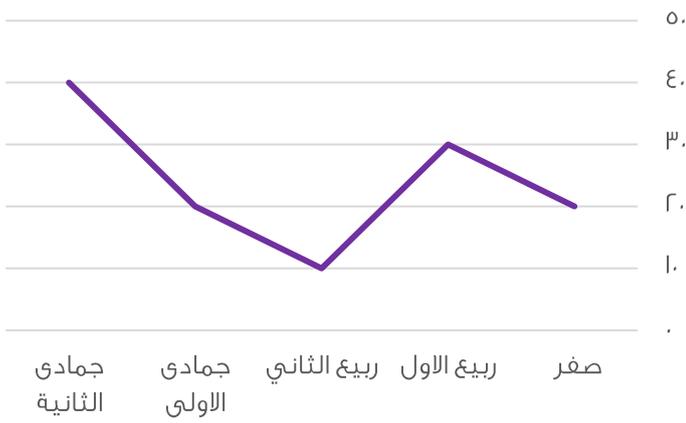
$$\frac{١٦}{٤} = \frac{١}{س}$$

$$س = ٤$$

(تناسب عكسي)

$$س = \frac{١٦}{٤} = ٤ \text{ ساعات}$$

$$\text{زمن الانتهاء} = ٨ \text{ صباحاً} + ٤ \text{ ساعات} = ١٢ \text{ ظهرًا}$$



استعمل الرسم للإجابة عن السؤالين :

أي الأشهر التالية متساوية

أ	ربيع الأول وجمادى الثانية	ب	ربيع اول و ربيع ثاني
ج	جمادى الأول وصفر	د	صفر و ربيع الثاني

الحل: ج
بالنظر للشكل

ما وضع التمثيل البياني السابق؟

أ	ثابت	ب	متأرجح
ج	متزايد	د	متناقص

الحل: ب



$$هـ د = \frac{1}{r} أ د$$

$$د ز = \frac{1}{r} د ج$$

أوجد نسبة مساحة المظلل الى مساحة الشكل كامل؟

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ

نفرض أن $أ د = ٤$ وبالتالي $هـ د = ٢$

نفرض أن $د ج = ٨$ وبالتالي $د ز = ٢$

مساحة المظلل = $٢ \times ٢ = ٤$

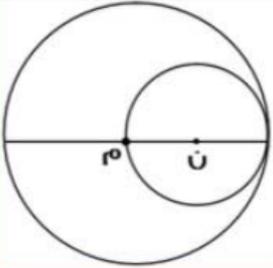
مساحة الشكل كامل = $٨ \times ٤ = ٣٢$

النسبة بينهما = $\frac{٤}{٣٢} = \frac{1}{8}$

عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ ؟

أ	٢٤	ب	٥٦
ج	٣٢	د	٥٢

الحل: أ



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط فما مساحة الدائرة م؟

أ	٢٢٥ ط	ب	١٦٩ ط
ج	١٤٤ ط	د	١٢١ ط

الحل: ج

نصف قطر الدائرة ن = ٦ وبالتالي قطرها = ١٢

قطر الدائرة م = نصف قطر الدائرة ن = ١٢

مساحة الدائرة م = $١٢^2 \text{ ط} = ١٤٤ \text{ ط}$



إذا كان ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠ واط فاذا تعطل أحد المولدات فكم تكون انتاج الطاقة؟

أ	٥٢٥٠	ب	٤٧٥٠
ج	٣٦٥٠	د	٤٣٢٠

الحل: أ

$$٧٠٠ = ٤ \text{ س}$$

$$\text{س} = ٣$$

(تناسب طردي)

$$\text{س} = \frac{٧٠٠ \times ٣}{٤} = ٥٢٥٠ \text{ واط}$$

إذا كان مقدار الزكاة ٢,٥% فاذا كان مقدار الزكاة ٢٠٠ ريال فكم المبلغ الكلي؟

أ	٥٠٠	ب	٧٠٠
ج	٨٠٠	د	٦٠٠

الحل: ج

$$\frac{١}{٤} = ٢,٥\%$$

نفرض المبلغ بكامله س

$$\frac{١}{٤} \times \text{س} = ٢٠٠ \text{ إذاً، س} = ٨٠٠ = ٤٠ \times ٢٠٠ \text{ ريال}$$

ذهب أحمد من مدينة أ الى مدينة ب بمتوسط سرعة = ٦٠ كم/س فاذا سار أحمد لساعتين وتبقى له ٤٠ كم فما المسافة بين ا و ب؟

أ	١٤٠	ب	١٦٠
ج	٢٠٠	د	٢١٠

الحل: ب

$$\text{المسافة التي قطعها} = ٦٠ \times ٢ = ١٢٠$$

$$\text{المسافة بين المدينتين} = \text{المسافة المقطوعة} + \text{المتبقية} = ١٢٠ + ٤٠ = ١٦٠$$

خمسة أعداد أكبرها صفر فان باقي الاعداد ؟

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	أكبر من صفر	د	بعضها موجب وبعضها سالب

الحل : أ

سبع أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٨٤ فما العدد الأول؟

أ	٦	ب	٨
ج	٧	د	٩

الحل : أ

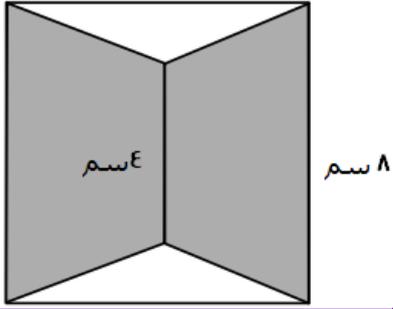
بما أن الأعداد تشكل متتابعة حسابية فإن المتوسط = الوسيط وهو العدد الرابع الذي يقع في المنتصف

$$\text{المتوسط} = ٨٤ \div ٧ = ١٢$$

وبالتالي العدد الثالث = ١٠

العدد الثاني = ٨

العدد الأول = ٦



ما مساحة الجزء المظلل اذا علمت ان الشكل مربع ؟

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٦٥	د	٥٥

الحل: ب
مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة المثلثين
 $١٦ = ٢ \times ٨ \times \frac{١}{٢} \times ٢ - ٦٤ =$
 $٤٨ = ١٦ - ٦٤ =$



ما قيمة س في الشكل السابق؟

أ	٤٠°	ب	٦٠°
ج	٣٠°	د	٥٠°

الحل: ج
 $٤س + ٢س = ٦س$
 $١٨٠ = ٦س$
 $س = ٣٠°$

إذا كانت ن عدد سالب اي التالي أكبر؟

أ	١-ن	ب	١+ن
ج	ن-١	د	$\frac{١}{ن}$

الحل: أ
بالافتراض والتعويض

أكمل المتتابعة: ٨، ٩، ١١، ١٤، ١٨،

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢٧

الحل: أ
 $٩ = ١ + ٨$
 $١١ = ٢ + ٩$
 $١٤ = ٣ + ١١$
 $١٨ = ٤ + ١٤$
 $٢٣ = ٥ + ١٨$



مجموعه من الكرات خضراء وحمراء وزرقاء إذا كان احتمال سحب كره خضراء $\frac{3}{1}$ وحمراء $\frac{2}{1}$ إذا علمت ان عدد الكرات الخضراء ٨ فما عدد الكرات الزرقاء؟

أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٤

الحل: د

نفرض عدد الكرات = س

$$\frac{1}{3} \times س = ٨ \text{ وبالتالي س} = ٢٤ \text{ كرة}$$

$$١٢ = ٢٤ \times \frac{1}{2} = \text{الحمراء}$$

$$\text{الزرقاء} = ٢٤ - (١٢+٨) = ٤ \text{ كرات}$$

$$٩س^٣ = ٢٧$$

ما قيمة س ؟

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: ب

$$٩س^٣ = ٢٧$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$٣ = ٣س$$

$$س = \frac{1}{3}$$

عددين مربعين اذا كان مجموعهم ٣٩٤ اذا علمت ان العدد الاول ١٣ فما العدد الثاني؟

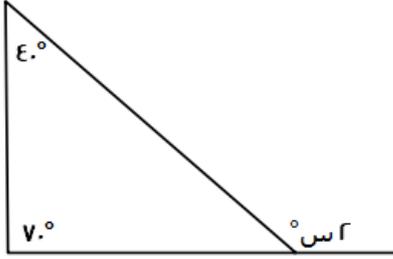
أ	١٤	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل : ج

$$١٦٩ = ١٣ \times ١٣$$

$$٢٢٥ = ١٦٩ - ٣٩٤$$

$$١٥ = \sqrt{٢٢٥}$$



أوجد قيمة س؟

٤٠°

ب

٥٠°

أ

٦٠°

د

٥٥°

ج

الحل: ج

$$2s = 40 + 70$$

$$2s = 110$$

$$s = 55$$

شخص اشترى سيارة بـ ٤٨٠٠٠ و دفع ١٨٢٠٠٠ و أراد تقسيط الباقي على ان يدفع ٢٠٠٠ ريال كل شهر فكم شهر يحتاج؟

١٤٩

ب

١٤٦

أ

١٤٢

د

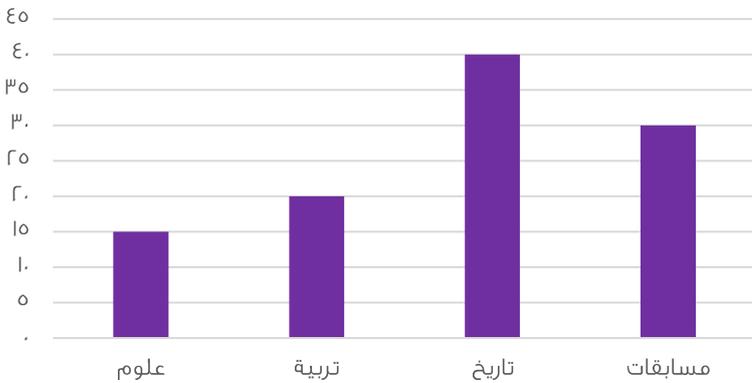
١٥٠

ج

الحل: ب

$$\text{المتبقي ليدفعه} = 48000 - 182000 = 298000 \text{ ريال}$$

$$\text{عدد الشهور التي يحتاجها} = 298000 \div 2000 = 149 \text{ شهر}$$



كم مقدار الزيادة تقريباً بين العلوم والتربية؟
(صيغة مشابهة للاختبار)

٥

ب

١٠

أ

٦

د

١٢

ج

الحل: ب

التربية تزيد عن العلوم به



كيس به ٤٠ ورقة من فئة الربع ريال ما المبلغ المتكون من ١٠ أكياس؟

أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	٢٤٠	د	١٥٠

الحل: أ

أي أن الكيس فيه $٤٠ \times \frac{1}{4} = ١٠$ ريال
إذاً يوجد في ١٠ أكياس: $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$ ريال

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

أ	٢٢	ب	٤٨
ج	٢٣	د	٢٤

الحل: ج

مساحة المستطيل = $٨ \times ٦ = ٤٨$

مساحة السجادة = $٥ \times ٥ = ٢٥$

الغير مفروش = $٤٨ - ٢٥ = ٢٣$

حيث $\frac{1}{ص} + \frac{1}{س} = \frac{1}{٨}$ فأوجد س ص=؟

أ	٢٠	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٢

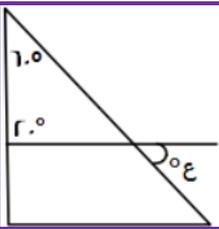
الحل: ب

بتوحيد الطرف الأيسر: $\frac{ص+س}{ص س} = \frac{1}{٨}$

بالتعويض عن قيمة س + ص = ٨ في المعادلة

$$\frac{٨}{ص س} = \frac{1}{٨}$$

س ص = ١٦



أوجد قيمة ع؟

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٦٠

الحل: أ

قياس الزاوية الثالثة في المثلث الصغير = $١٨٠ - (٢٠ + ٦٠) = ١٠٠$

الزاوية ع = ١٠٠ بالتقابل بالرأس

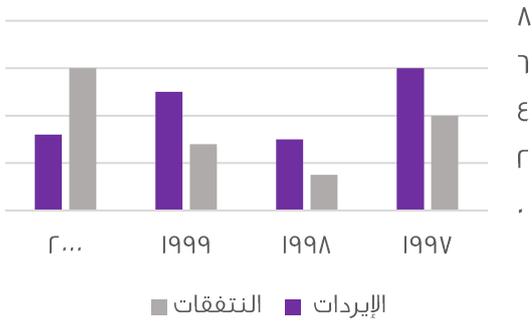


ذهبت فاطمة في رحلة مع صديقاتها وكان اجمالي عدد الطلاب ١٥ طالب وعدد المدرسين ٢ وسعر تذكرة الطفل ٣ ريال بينما تذكرة البالغ ٥ ريال، ما المبلغ المدفوع؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: ب
 $٤٥ = ١٥ \times ٣$ ريال
 $١٠ = ٢ \times ٥$ ريال
 الإجمالي = $١٠ + ٤٥ = ٥٥$ ريال

نفقات وإيرادات إحدى الشركات



اوجد فرق بين أكبر وأصغر قيمة من الإيرادات؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٦

الحل : ب
 أكبر نسبة إيرادات عام ١٩٩٧ = ٦
 أقل نسبة إيرادات عام ١٩٩٨ = ٣
 إذا الفرق بينهما = ٣

لدى سلمى أختان احدهما اكبر منها ب٨ سنوات و الأخرى اصغر منها بسنتين و مجموع عمريهما ٥٦ سنة فكم عمر سلمى ؟

أ	٢٦	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج
 إحدى الأختان عمرها = سلمى + ٨ والأخرى: سلمى - ٢
 مجموع عمريهما = ٥٦
 سلمى + ٨ + سلمى - ٢ = ٥٦
 $٢ \text{ سلمى} + ٦ = ٥٦$
 $٢ \text{ سلمى} = ٥٠$
 سلمى = ٢٥



قطار به ٨ عربات فاذا توقفت في المحطة الاولى اضفنا ربع عدد العربات ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان و أضفنا ه عربات فكم عدد العربات التي تصل للمحطة الاخيرة ؟

أ	١٥	ب	١٣
ج	١٧	د	٢٠

الحل: ب

في المحطة الأولى: $١٠ = ٨ \times \frac{1}{4} + ٨$ عربات
في المحطة الثانية: $١٠ - ٢ + ٥ = ١٣$ عربية

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة احسب عدد التفاحات الصالحة

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠

الحل : ب

بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٦ فاسدة أي التفاح الفاسد يمثل النصف , إذن التفاح الصالح يمثل النصف أيضاً : $٤٨ = ٩٦ / ٢$

شخص وزنه ٦٠ يحرق ٦٥ في ٨ ساعات كم يحتاج ساعه لحرق ٢٢٠ ؟

أ	٢٧	ب	٢٨
ج	٢٩	د	٣٠

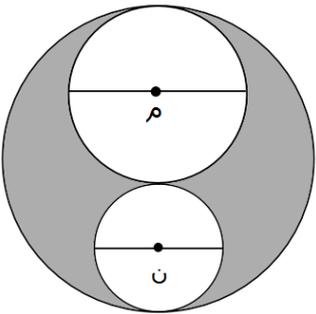
الحل: ب

٦٥ ٨
س ٢٢٠

(بالتناسب الطردي)

$$\text{س} = \frac{٨ \times ٢٢٠}{٦٥} = ٠.٨ \text{ ساعة تقريباً}$$

نختار القيمة الأكبر لأن عند الساعة ٢٧ لن يكون حرق الكمية المطلوبة



إذا كان نصف قطر الدائرة م = ٢

نصف قطر الدائرة ن = ١

قطر الدائرة الكبيرة = ٦

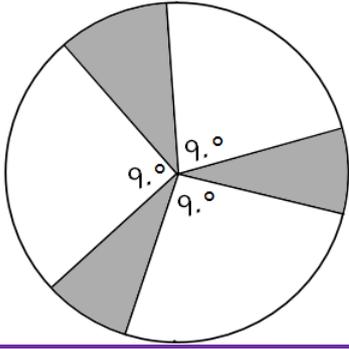
احسب مساحة المظلل ؟

أ	٦ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٨ ط

الحل : ج

المظلل = الدائرة الكبرى - مجموع الدائرتين الداخليتين

$$= ٦٩ - (٤ ط + ٥ ط) = ٥ - ٦ ط = ٤ ط$$

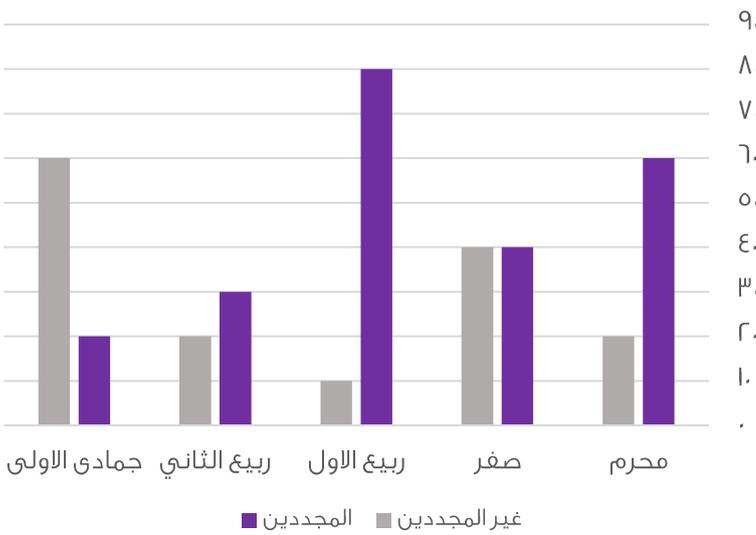


إذا كان نصف قطر الدائرة ٨ أوجد مساحة المظلل؟

ط ١٦	ب	ط ٢٠	أ
ط ١٨	د	ط ١٥	ج

الحل: ب

غير المظلل = $90 \times 3 = 270$
المتبقي وهو المظلل = $360 - 270 = 90$
إذاً، المظلل يمثل ربع الدائرة
 $\frac{1}{4} \times 64 \times \pi = 16\pi$

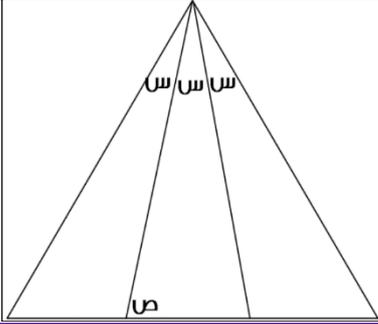


في أي شهر كان أكبر فرق بين المجددين وغير المجددين؟

صفر	ب	محرم	أ
ربيع الثاني	د	ربيع الأول	ج

الحل: ج

بالنظر للرسم نجد أن أكبر فرق كان فيه $80 - 10 = 70$



أوجد قيمة ص علما بأن المثلث متطابق الأضلاع؟

٧٠

ب

٨٠

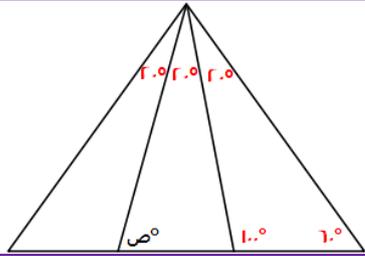
أ

١٠٠

د

٩٠

ج



الحل: أ

المثلث متطابق الأضلاع إذاً قياس كل زاوية من زواياه = ٦٠°
بالنظر للشكل التالي:

$$٢٠ + ص = ١٠٠$$

$$٨٠ = ٢٠ - ١٠٠ = ٢$$

عمر أحمد ثلاثة اضعاف عمر سعيد فكم عمره ؟

٤١

ب

٥٠

أ

٢٠

د

٣٦

ج

الحل : ج

نبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٣

إذا بدأت السنة يوم الثلاثاء فبأي يوم تنتهي السنة ؟

السبت

ب

الجمعة

أ

الخميس

د

الأحد

ج

الحل : ب

عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٥ يوم ,

نقسم عدد أيام السنة على أيام الأسبوع $٣٥٥ \div ٧ = ٥٠$ والباقي ٥ أيام

نبدأ بالعد من اليوم الثلاثاء خمسة أيام

ثلاثاء - الأربعاء - الخميس - الجمعة - السبت

إذن تنتهي السنة يوم السبت , أما إذا طلب اليوم الذي تبدأ فيه السنة الجديدة نقوم بالعد من يوم الأربعاء



أي مما يلي يمثل عدداً أولياً

أ	٩٧	ب	٨١
ج	٦٨	د	٧٠

الحل : أ

العدد الأولي هو العدد الذي يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط

٨١ تقبل القسمة على ٩ لا تمثل عدد اولي

٦٨ تقبل القسمة على ٢ لا تمثل عدد اولي

٧٠ تقبل القسمة على ٧ لا تمثل عدد اولي

اذن ٩٧ تمثل عدد اولي

يكلف طعام إبل ٣٦ كيلو من الشعير خلال شهر فكم يكلف خلال ٥٠ يوم ؟

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٧٢

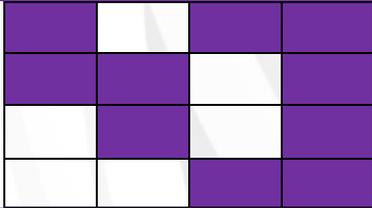
الحل : ج

بالتناسب الطردي

٣٦ ----- ٣٠

س ----- ٥٠

$$س = ٣٠ / (٥٠ \times ٣٦) = ٦٠$$



ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

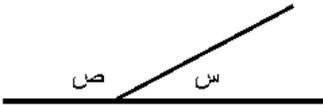
الحل : ج

النسبة = عدد المربعات المظلمة ÷ عدد المربعات كاملة

$$٨/٥ = ١٦/١٠ =$$

إذا كان ص = ١١٠

فإن الزاوية المجاورة تساوي :

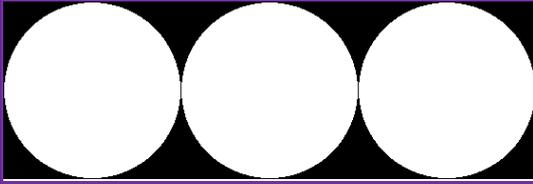


أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل : د

الزاوية ص مكمل للزاوية س , أي مجموعهما = ١٨٠

$$١٨٠ = ص + س , ٧٠ = س$$

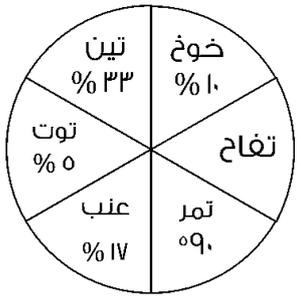


أوجد مساحة المستطيل علماً بأن نصف قطر الدائرة = ϵ

أ	١٩١	ب	١٩٠
ج	١٩٣	د	١٩٢

الحل : د

عرض المستطيل = قطر الدائرة = ٨
طول المستطيل = ٣ قطر الدائرة = ٢٤
مساحة المستطيل = $٨ \times ٢٤ = ١٩٢$



الرسم ليس على القياس

مزرعة تنتج ٦ أنواع من الفواكه
أوجد نسبة التفاح ؟

أ	٢٠%	ب	١٠%
ج	١٥%	د	٢٥%

الحل : ب

ال ٩٠% تمثل ربع القطاع الدائري أي = ٢٥%
التفاح = $(١٠٠\% - \text{مجموع نسب باقي الفواكه})$
 $١٠٠\% - ٩٠\% = ١٠\%$

إذا قطع أحمد ١٤٠٠ كم من المدينة أ بسرعة ١٠٠ كم/س ،
وقطع سعيد نفس المسافة بسرعة ٨٠ كم / س ، فكم الفرق بينهم ؟

أ	٣,٥	ب	٤,٥
ج	٥	د	٣

الحل : أ

$١٤ = ١٠٠ / ١٤٠٠$
 $١٧,٥ = ٨٠ / ١٤٠٠$
 $٣,٥ = ١٤ - ١٧,٥$



إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = 1 : 4 ط فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{r}{1}$	ب	$\frac{1}{2r}$
ج	$2r$	د	1

الحل : أ

مساحة المربع = 1 , طول ضلعه = $\sqrt{1} = 1$
مساحة الدائرة = 4 ط , طول نصف قطرها = $\sqrt{4} = 2$
نسبة طول الضلع لنصف القطر = $\frac{r}{1}$

إذا وضعنا 4 مربعات بجانب بعض فأصبح محيطهم 70 فأوجد طول ضلع المربع

أ	6	ب	7
ج	8	د	9

الحل : ب

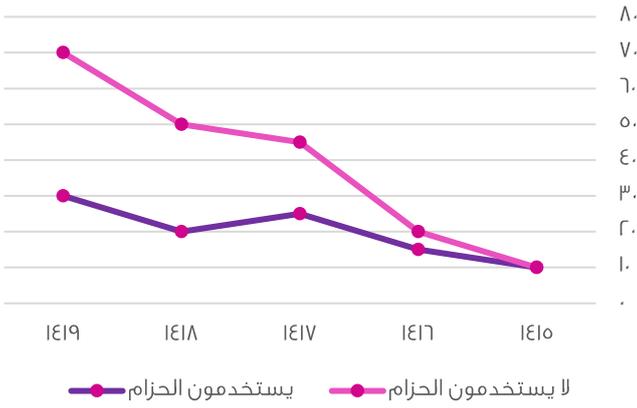
عند وضعهم بجانب بعض ينتج 10 اضلاع متطابقة
لإيجاد طول الضلع الواحد : $7 = 10 \div 70$

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = 1 : 4 ط فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{1}{4} \frac{ط}{r}$	ب	$\frac{1}{r} ط$
ج	$\frac{\sqrt{ط}}{r}$	د	$4 ط$

الحل : ج

مساحة المربع = 1 , طول ضلعه = $\sqrt{1} = 1$
مساحة الدائرة = 4 ط = $2 \text{ نق} \times 2$
لإيجاد نق نقوم بإيجاد الجذر التربيعي للطرفين : $ط \text{ نق} = \sqrt{4 ط}$
 $\frac{r}{ط} = \text{نق}$
نسبة طول ضلع المربع إلى نق = $\frac{1}{\frac{r}{ط}} = \frac{ط}{r}$



استعمل الرسم البياني المجاور للإجابة على الأسئلة التالية
الفرق بين متوسط مستخدمي الحزام وغير مستخدمي الحزام في
عامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ بلغ ؟

٤٠	ب	٣٥	أ
٥٠	د	٣٠	ج

الحل : أ

متوسط مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ = $2 \div (30 + 20) = 25$

متوسط غير مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ ، ١٤١٩ = $2 \div (70 + 50) = 60$

الفرق بين متوسطهم = $60 - 25 = 35$

مجموع عامي ١٤١٦ ، ١٤١٧ يساوي :

٥٠ ، ٤٥	ب	٧٠ ، ٣٥	أ
٧٠ ، ٨٠	د	٥٥ ، ٥٠	ج

الحل : أ

الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٦ =

$$35 = 15 + 20$$

الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٧ =

$$70 = 25 + 45$$

إذا الجواب ٣٥،٧٠

أي مما يلي عدد غير أولي

٩١	ب	٩٧	أ
١٣	د	١٠١	ج

الحل : ب

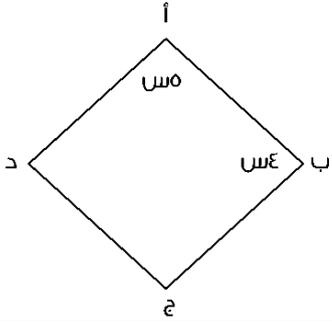
جميع الخيارات أعداد أولية ما عدا الـ ٩١ لأنها تقبل القسمة على ٧ وعلى ١٣

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠

٥	ب	٤	أ
٢	د	٣	ج

الحل : د

العددان هما : ٢٣ ، ٢٩



أوجد قيمة الزاوية د ؟

أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	٩٠

الحل : ب

كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين

مجموع الزوايا = $٤س + ٤س + ٥س + ٥س = ٣٦٠$, $١٨س = ٣٦٠$

س = ٢٠ , الزاوية د = $٤ \times ٢٠ = ٨٠$

باقي قسمة ٢٩ على ٣

أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧

الحل : ج

$٧ = ٣/٢٩$ والباقي ٢

إذا كان رجل سيقوف سيارته في موقف سيارات لمدة (م) يوم وكان سعر الوقوف (ل) من الريالات لكل يوم من السبعة أيام الأولى ونصف المبلغ لكل يوم بعد السبعة أيام الأولى أوجد العلاقة إذا كانت $٧ < م$ ؟

أ	$٧٧ + (٧+م) \left(\frac{ل}{٢}\right)$	ب	$٧٧ + (٧-م) \left(\frac{ل}{٢}\right)$
ج	$٧٧ - (٧+م) \left(\frac{ل}{٢}\right)$	د	$٧٧ - (٧-م) \left(\frac{ل}{٢}\right)$

الحل : ب

السبع أيام الأولى بسعر (ل) لليوم = ٧٧

والأيام من بعد ال ٧ (م - ٧) بنصف السعر $\left(\frac{ل}{٢}\right)$

في جميع الأيام = $٧٧ + (٧ - م) \left(\frac{ل}{٢}\right)$

فهد راتبه ينقص عن راتب محمد ب ٧٠٠ , ومحمد يزيد راتبه عن خالد ب ٥٠٠ , وكان راتب خالد ٢٨٠٠ , فما هو راتب فهد؟

أ	٢٤٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٩٠٠	د	٢٦٠٠

الحل : د

خالد = ٢٨٠٠

محمد = $٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠$

فهد = $٣٣٠٠ - ٧٠٠ = ٢٦٠٠$



رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال وأهدى اثنين لأبنائه إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فبكم يبيع الجهاز الواحد؟

أ	٤٠٠٠	ب	٤٧٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٤٦٠٠

الحل : ج
سعر الأجهزة مع الربح = $72000 \times 120 / 100 = 81600$ ريال
سعر الجهاز الواحد = $81600 \div 18 = 4533.33$ ريال

كم عدد صحيح بين $\frac{74}{5}$ و $\frac{14}{0}$

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٩	د	١٤

الحل : أ
 $\frac{74}{5} = 14.8$ نقرّبها لـ ١٥
 $\frac{14}{0} = 19$ نقرّبها لـ ١٩
 $15 = 19 - 4$

م = $10 + \frac{33}{v}$ ، إذا كانت س = ٩٦ فما قيمة م ؟

أ	٢٥	ب	٢٤
ج	٣٠	د	٢٣

الحل : ب
 $96 = 10 + \frac{33}{v} \Rightarrow \frac{86}{v} = \frac{33}{v} \Rightarrow 86v = 33 \Rightarrow v = \frac{33}{86}$
نختار الإجابة الأقرب وهي ٢٤

أج = ٦ ، ب = د = ٦ ، أ = ٨ ، أوجد ب ج ؟

أ	٤	ب	٦
ج	٥	د	٧

الحل : أ
ب ج = (أج + ب د) - أ د
ب ج = (٦ + ٦) - ٨
ب ج = ٤

ما أصغر عدد يتم طرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧ بدون باقى

أ	٥	ب	٧
ج	٦	د	٨

الحل : أ
بالتجريب نطرح والناجح الذي مجموع أرقامه يقبل على ٣ و ٩ هو الصحيح
 $761 - 5 = 756$ (مجموع أرقامه = ١٨ إذن يقبل على ٣ و ٩ وبالتالي يقبل على ٢٧)



أسطوانة محيط قاعدتها ٣١,٤ م وارتفاعها ٤ م , وكان بها فتحة تفرغ ١ م^٣ في الدقيقة , ففي كم دقيقة يتم تفريغها بالكامل

أ	٣٤,١ دقيقة	ب	٣١٤ دقيقة
ج	٣١٤٠ دقيقة	د	٣,١٤ دقيقة

الحل : ب

نوجد قيمة نق من قانون محيط الدائرة $٢ ط نق = ٣١,٤$, نق = ٥

نوجد حجم الأسطوانة $(٣,١٤) = (٤) ٢(٥) ٣$ = ٣١٤ م^٣

المدة تساوي $٣١٤ = ١/٣١٤$ دقيقة

آلة تنتج ٢٨ علبة / الدقيقة وأخرى تنتج ١٨ علبة / الدقيقة فإذا أنتجت الأولى ٣٣٦ فكم تنتج الثانية ؟

أ	٢١٠	ب	٢١٥
ج	٢١٦	د	٢٢٠

الحل : ج

بالتناسب الطردي $٢١٦ = ٢٨ ÷ (١٨ × ٣٣٦)$

رجل اشترى آلة حاسبة وكتاب وسعر الكتاب ٣ أمثال سعر الحاسبة فإذا كان مجموع ما دفع ٢٠٤ فكم سعر الكتاب؟

أ	١٥٠	ب	٥٣
ج	١٥٣	د	٥١

الحل : ج

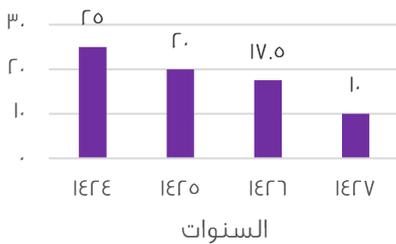
سعر الكتاب : سعر الحاسبة = ٣ : ١

أي مجموع الأجزاء = ٣ + ١ = ٤

$٥١ = ٤/٢٠٤$

سعر الحاسبة = ٥١ , سعر الكتاب = ٣ × ٥١ = ١٥٣

المبيعات خلال ٤ سنوات



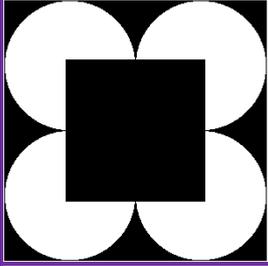
ما نسبة النقصان بين عامي ١٤٢٥ , ١٤٢٦ ؟

أ	١٥,٥ %	ب	١٢,٥ %
ج	١٣,٥ %	د	١٧ %

الحل : ب

$٢,٥ = ١٧,٥ - ٢٠$

$١٢,٥ % = ١٠٠ × (\frac{٢,٥}{٢٠})$



إذا كان مساحة المربع الصغير = ٨
فأوجد مساحة المربع الكبير؟

أ	٦٤	ب	٣٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل : ب

مساحة المربع الصغير = ٨ ، أي طول ضلعه = $\sqrt{8}$
طول ضلع المربع الكبير = ٢ طول ضلع المربع الصغير = $2\sqrt{8}$
مساحة المربع الكبير = $(2\sqrt{8})^2 = ٣٢$

ما مساحة الدائرة التي معادلتها س + ص - ٦ = ٠

أ	٦ ط	ب	٣٦
ج	٣٦ ط	د	١٢ ط

الحل : أ

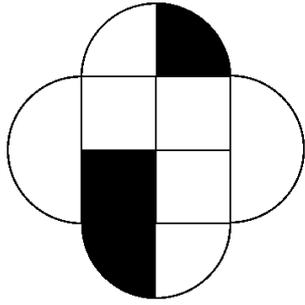
معادلة الدائرة : س + ص - ٦ = ٠
س + ص = ٦
نق = ٦
مساحة الدائرة = ط نق = ٦ ط

الشهور	مسجلين جدد	عدد الجلسات	مقلعين
محرم	١٢٥	١٠٠	٧٠
صفر	١٤٥	١٢٥	٧٥
ربيع الأول	١٧٤	١٤٠	٨٩
ربيع الثاني	١٧٧	١٣٧	٧٧
جمادى الأولى	١٤٦	١٣٥	١٢٥
جمادى الآخرة	١٨٥	١٩٠	١٦٠
رجب	١٧٨	١٣٥	٧٨
شعبان	١٢٥	٩٥	٧٩
رمضان	١١٠	١٤٤	٧٠
شوال	١٠٠	٩٠	٥٠
ذو القعدة	١٧٠	١٤٠	١٠٠
ذو الحجة	١٨٠	١٥٠	١٥٠

أكثر شهر إقبالاً على الإقلاع عن التدخين كان في شهر

أ	جمادى الأول	ب	جمادى الآخرة
ج	ذو الحجة	د	ذو القعدة

الحل : ب



إذا كان مساحة المربع الكبير = ٨
فأوجد مساحة المظلل؟

$\frac{r}{b} + 1$	ب	$\frac{r}{p} + r$	أ
$p + r$	د	pr	ج

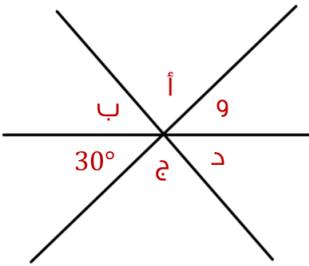
الحل : د

المظلل = مساحة ربع المربع + مساحة نصف دائرة

مساحة ربع المربع = $8 \div 4 = 2$

مساحة نصف الدائرة = $(\frac{1}{2}) (\sqrt{r})^2 (\pi) = p$

مساحة المظلل = $p + 2$



$$= د + ج + ب + أ$$

٣٧٠	ب	٣٣٠	أ
٢٤٠	د	٣٠٠	ج

الحل: ج

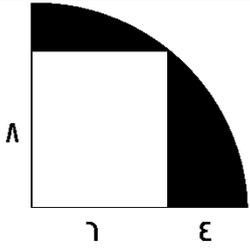
و = ٣٠ " بالتقابل بالرأس "

$$٣٠٠ = ٦٠ - ٣٦٠ = د + ج + ب + أ$$

بسط العبارة التالية : $(\frac{ص}{س} - 1) \div (\frac{ص}{س} - 1)$

$\frac{ص}{س}$	ب	$\frac{ص}{س}$	أ
١	د	س ص	ج

الحل : أ



أوجد مساحة الجزء المظلل

(٤٨ - ط ١٠٠)

ب

(٢٤ - ط ٢٥)

أ

(٤٨ - ط ٢٥)

د

(٤٨ - ط ٥٠)

ج

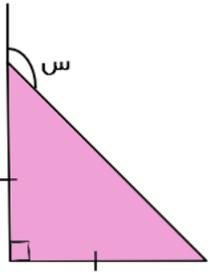
الحل : د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

$$\text{مساحة ربع الدائرة} = \frac{1}{4}(\pi)(١٠)^2 = ٢٥\pi$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ٦ \times ٨ = ٤٨$$

$$\text{مساحة المظلل} = (٤٨ - ٢٥\pi)$$



أوجد قيمة س :

١٣٠

ب

٤٥

أ

١٤٠

د

١٣٥

ج

الحل : ج

المثلث متطابق الضلعين أي الزاوية المجاورة ل س = ٤٥

$$\text{س تمثل زاوية خارجية في المثلث} = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥$$

صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣٠ سم , ٢٠ سم , ١٠ سم
تريد فاطمة تغليفه بغلاف فما مساحة الغلاف بالسم^٢ ؟

٢٢٠٠

ب

١١٠٠

أ

١٦٠٠

د

٢٠٠٠

ج

الحل : ب

مساحة الغلاف = مساحة متوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه المستطيلة الستة

$$٢٢٠٠ = ٤٠٠ + ٦٠٠ + ١٢٠٠ = (٢ \times ١٠ \times ٢٠) + (٢ \times ١٠ \times ٣٠) + (٢ \times ٢٠ \times ٣٠)$$

$$= \frac{٣}{\sqrt{٣}} - \frac{\sqrt{٢٧}}{٣}$$

صفر

ب

$\sqrt{٣} - ٣$

أ

$٣\sqrt{٣}$

د

$٣ \div \sqrt{٣}$

ج

الحل : ب



يدور محمد في مضمار دائري طوله = ٨٢٠ م بسرعة ٩ م/ث فكم الوقت المستغرق لإكمال دورة كاملة

أ	٩٠	ب	٩١
ج	٩٢	د	٩٣

الحل : ج
الزمن = المسافة ÷ السرعة
 $٩١,١ = ٩ ÷ ٨٢٠ =$
نختار الخيار الأقرب وهو ج

حسين و نبيل معهما مبلغ من المال مقداره ٢٤٠٠ ريال
إذا كان نصيب نبيل الثلث فكم نصيب حسين؟

أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠

الحل : ب
نصيب نبيل الثلث , إذا نصيب حسين = $٣/٢$
 $١٦٠٠ = ٣/٢ \times ٢٤٠٠$

إذا كان متوسط $٢٠ = ٤ + س + ٢٤ + ٤٥$
فأوجد $٤ + س + ٢٤ + ٤٥$

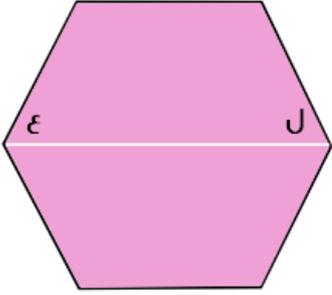
أ	٧	ب	٨٠
ج	٧٠	د	٦٠

الحل : ب
مجموع القيم = المتوسط عددهم
مجموع القيم = $٨٠ = ٤ \times ٢٠$
" إذا طلب قيمة س فإن س في هذه الحالة = ٧ "

$٤ = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$, $٦ = ص + س$ أوجد قيمة س ص

أ	$٣/٢$	ب	$٢/١$
ج	$٤/١$	د	$٢/٣$

الحل : د
 $٤ = \frac{٦}{ص} = \frac{س+ص}{س ص} = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$
وسطين في طرفين
 $٦ = ص ٤$
 $٢/٣ = ٤/٦ = ص$



إذا كان الشكل سداسي منتظم
فأوجد قيمة ل + ع؟

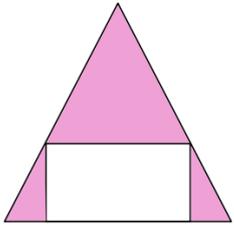
٦٠	ب	١٢٠	أ
١٣٠	د	٣٦٠	ج

الحل : أ

السداسي المنتظم جميع زواياه = ١٢٠
المستقيم الأبيض ينصف زاويتاه

$$٦٠ = ع = ل$$

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$$



إذا كان المثلث متطابق الضلعين
فأوجد نسبة مساحة المستطيل إلى مساحة المثلث؟

٣/١	ب	٢/١	أ
٥/١	د	٤/١	ج

الحل : أ

$$\sqrt{\sqrt{٦٤} \times \sqrt{٦٤} \times \sqrt{٦٤} \times \sqrt{٦٤}}$$

٦٢	ب	٩٢	أ
٧٢	د	٤٢	ج

الحل : ب

$$\sqrt{\sqrt{٦٤} \times \sqrt{٦٤} \times \sqrt{٦٤} \times \sqrt{٦٤}}$$

$$\sqrt{٨ \times ٨ \times ٨ \times ٨} =$$

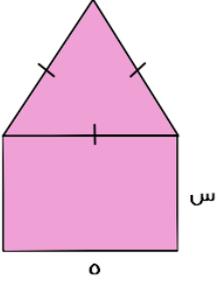
$$٦٢ = ٦٤ = ٨ \times ٨ =$$



في العدد الدوري : ٠,٩٣٧٤١ ما هو الرقم ال ٤٢ بعد الفاصلة

أ	٠	ب	٩
ج	١	د	٣

الحل : ج
عدد الأرقام بعد الفاصلة ٦ أرقام
 $٧ = ٦ \div ٤٢$ بدون باقي
اذن الخانة رقم ٤٢ هي ال ١



سلك طوله ٣٤ تم تشكيل مثلث متطابق الأضلاع ومستطيل كما هو موضح في الشكل , أوجد قيمة س؟

أ	١٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : د
الأضلاع الثلاث في المثلث متطابقة وهي موازية للضلع الذي قياسه ه اذا فقياس كل ضلع فيهم ه
وبما انهم ٤ أضلاع اذا $٢٠ = ٤ \times ه$
لإيجاد قيمة س : $١٤ = ٢٠ - ٣٤$
س والضلع المقابل لها متوازيان اذا فان قياساتهم متساوية
 $٧ = ٢ / ١٤ = س$

٧ + ٤ = س , ما قيمة س إذا كان ل عدد صحيح ؟

أ	٣٠	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٣

الحل : ج
بتجربة الخيارات نبحث عن عدد نطرح منه ٤ ثم يقبل الناتج القسمة على ٧
 $٢٨ = ٤ - ٣٢$
٢٨ تقبل القسمة على ٧ إذا هي الإجابة الصحيحة



إذا كان $8^{س+٢} = ١٢٨$ فأوجد قيمة س؟

أ	٠	ب	١
ج	٣	د	٢

الحل : ب

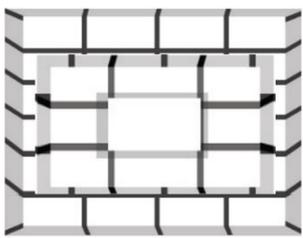
$$8^{س+٢} = 8^{س} \times 8^٢$$

$$١٢٨ = 8^{س} \times 8^٢$$

$$٢ = 8^{س}$$

بتكعيب الطرفين

$$١ = س , ٨ = 8^{س}$$



كم عدد المكعبات في الشكل المجاور؟

أ	٣٠	ب	٣٤
ج	٢٨	د	٣٥

الحل : ب

المكعبات السفلية = $٦ \times ٤ = ٢٤$, المكعبات التي تليها = $٣ \times ٣ = ٩$, ومكعب واحد في الاعلى

$$٣٤ = ١ + ٩ + ٢٤$$

قد تختلف الاجابة

شخص وزنه ٧٠ كجم يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق , إذا أكل وجبة فيها ٦٠ سعرة فكم يحتاج من الوقت بالدقائق كي يحرقها

أ	٣٢	ب	٣٤
ج	٣٥	د	٣٧

الحل : أ

بالتناسب الطردي

$$٨ \text{ ---- } ٦٥$$

$$س \text{ ---- } ٦٠$$

$$٣٢ = ٦٥ / (٦٠ \times ٨)$$



عددين متوسطهم (١٠ -) والفرق بينهم ٤ , أوجد العدد الأصغر

أ	١٢ -	ب	٨ -
ج	١٠ -	د	٨

الحل : أ

نفرض العددين س , ص

$$س + ص = ١٠ \times ٢$$

$$س + ص = ٢٠$$

$$س - ص = ٤$$

بجمع المعادلتين

$$٢س = ١٦$$

$$س = ٨$$

نعوض بدلا عن س بـ ٨ في أي من المعادلتين

$$٤ = ص - ٨$$

$$ص = ١٢$$

إذن العدد الأصغر = ١٢

أوجد قيمة : $\sqrt[٥]{٣٤}$

أ	٠.٨٣	ب	٣
ج	٢٧	د	٩

الحل : أ

$$\sqrt[٥]{٣٤} = ٣٠.٨$$

$$٣٠.٨ = ٣٠.٨ = ٣٠.٨$$

إذا كان عمر زياد من مضاعفات الـ ٨ وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات الـ ٧ , فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ فكم عمره الآن؟

أ	٣٥	ب	٣٢
ج	٢٨	د	١٦

الحل : ب

بتجربة الخيارات

عمر زياد ٣٢ من مضاعفات الـ ٨ وقبل ٤ سنوات كان عمره ٢٨ من مضاعفات الـ ٧

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

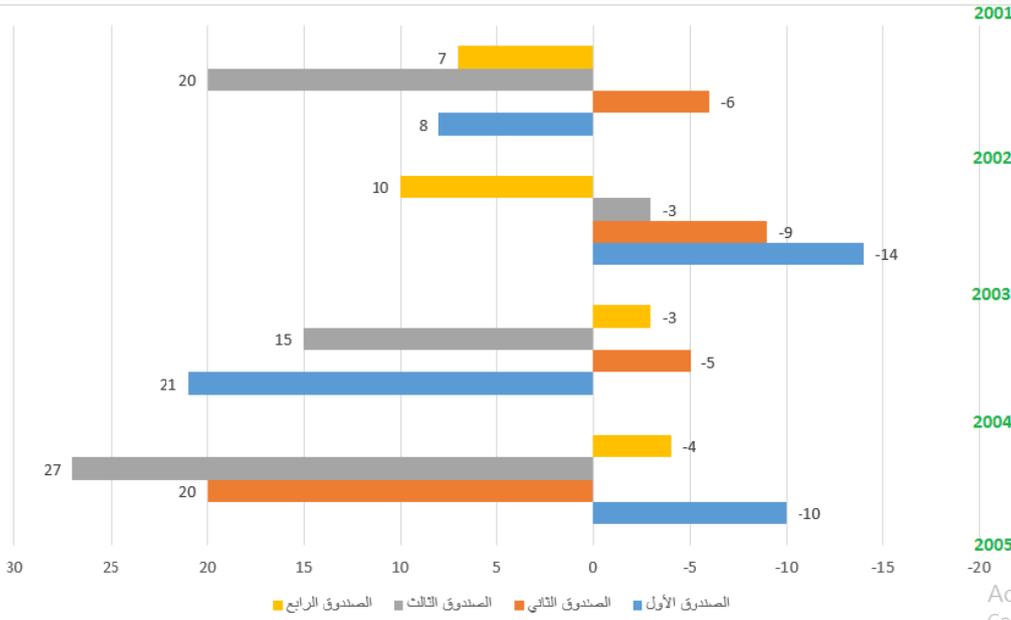
أ	٢	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل : أ

$$٤س - ٧ = ١$$

$$٤س = ٨$$

$$س = ٢$$



استعمل الرسم البياني التالي للإجابة على الـ ٣ أسئلة القادمة :

ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

أ	الصندوق الأول	ب	الصندوق الثاني
ج	الصندوق الثالث	د	الصندوق الرابع

الحل : ج

ما هو أعلى صندوق من حيث الربح؟

أ	الصندوق الثالث	ب	الصندوق الرابع
ج	الصندوق الأول	د	الصندوق الثاني

الحل: أ
بالنظر للشكل

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠ ريال في الصندوق الرابع في بداية عام ٢٠١١ وتم سحب المبلغ في نهاية عام ٢٠١٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه إذا كان الربح مركب

أ	١١٧٧٠	ب	١١٠٠٠
ج	١١٧٧٧	د	١١٧٠٠

الحل : أ

عند وضع ١٠٠٠ ريال فإنه يربح ٧% عام ٢٠١١ ويربح ١٠% عام ٢٠١٢

$$\text{لإيجاد " الربح المركب " : } 11770 = \frac{107}{100} \times \frac{110}{100} \times 1000$$

١٢ شخص يكفيهم الغذاء لمدة ١٠ أيام , فإذا أضيف إليهم ٣ أشخاص فما المدة التي يكفيهم فيها الغذاء ؟

أ	٦ أيام	ب	٧ أيام
ج	٩ أيام	د	٨ أيام

الحل : د

بالتناسب العكسي

$$8 = 10 / (10 \times 12)$$



كم قيمة ٦٠ % من ٨٠

أ	٤٨	ب	٤٦
ج	٠,٤٨	د	٢٠

الحل : ج

$$٠,٤٨ = ١٠/٨ \times ١٠٠/٦٠$$

٨ = س × ٤٢

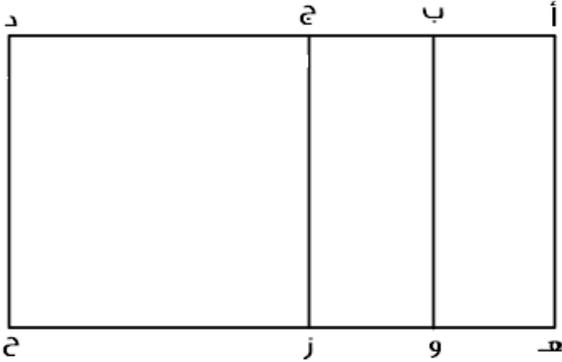
أ	٢	ب	٤/١
ج	٣/١	د	٣

الحل : ب

$$\text{س} = ٨ / ٤٢ = ٢ / ١١$$

$$\text{ب} = ٢ / ١١ \times ٤٢ = ٨$$

$$\text{ب} = ٨$$



صيغة مشابهة

إذا علمت أن :

$$\text{أ ب} = \frac{١}{٤} \text{ أ د} , \text{ أ ج} = \frac{١}{٢} \text{ أ د}$$

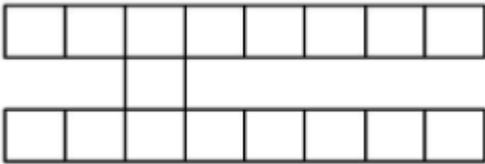
فأوجد :

$$\frac{\text{أ ب} + \text{ب ج}}{\text{هـ ز} + \text{هـ و}}$$

$$\text{و هـ ز} + \text{هـ و}$$

أ	٢/١	ب	٣/١
ج	٤/١	د	٥/١

الحل : أ



إذا كانت مساحة الشكل المقابل = ١٥٣ م^٢

فإن محيطه يساوي :

أ	٩٦ م	ب	١٠٨ م
ج	١٣٨ م	د	١١٤ م

الحل : ب

مساحة الشكل = عدد المربعات × مساحة المربع الواحد

$$١٥٣ = ١٧ \times \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$\text{مساحة المربع الواحد} = ١٧ / ١٥٣ = ٩$$

$$\text{طول ضلع المربع الواحد} = \sqrt{٩} = ٣$$

محيط الشكل = عدد الاضلاع في الشكل × ٣

$$١٠٨ = ٣ \times ٣٦$$



أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ولا يقبل على ٤

أ	١٢٩٩	ب	١٩٨٢
ج	١٢٩٨	د	١٣٨٨

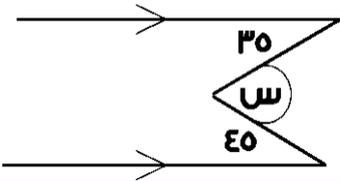
الحل : ج
١٢٩٨ يقبل القسمة على ١١ لأن $(٢ + ٨) - (٩ + ١) = ٠$ صفر
ولا يقبل القسمة على ٤

س = $\frac{٨}{٢}$ ما القيمة الممكنة ل س ؟

أ	٤	ب	٦
ج	٢	د	١٠

الحل : ج
وسطين في طرفين
س = ٨ ، س = ٢

أوجد قيمة س بالدرجات



أ	٣٥ درجة	ب	٨٠ درجة
ج	٤٥ درجة	د	٩٠ درجة

الحل : ب
س = $٨٠ = ٤٥ + ٣٥$

مضخة تنتج ٣٠ لتر في ساعتين وهناك مضخة أخرى تنتج ٢٥ لتر في نفس المدة فما الفرق بينهم في ٤٠ ساعة ؟

أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	٢٠٠

الحل : ج
الأولى تنتج ٦٠٠ لتر في ٤٠ ساعة
الثانية تنتج ٥٠٠ لتر في ٤٠ ساعة
الفرق بينهما : $١٠٠ = ٥٠٠ - ٦٠٠$

مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوماً فكم يستغرق ٥ مزارعين لزرع نفس العدد

أ	٢٠	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل : ب
~~٢٠ --- ٤٠٠ --- ١~~
~~٢٠ --- ٤٠٠ --- ٥~~
س = $(٤٠٠ \times ٥) \div (٢٠ \times ٤٠٠ \times ١) = ٤$



عدد تربيعه = ٤ أمثاله

أ	٣	ب	٤
ج	١	د	٢

الحل : ب

$$١٦ = ٤ \times ٤ = ٤^2$$

" صيغة مشابهة للاختبار "

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

أ	٣	ب	٠,٣
ج	٠,١	د	٢

الحل : ج

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \text{ س}$$

$$\text{س} = \frac{1}{\frac{1}{3}} = \frac{3}{1} = ٣$$

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

أ	١٤٠٠	ب	١٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل : د

$$\frac{1}{3} \text{ س} \times ٣ = ٣٦٠$$

$$\frac{1}{3} \text{ س} = ١٢٠$$

$$\text{س} = ١٢٠٠$$

إذا كان هناك عدد من العملات مقسمة على ٤ أكياس , يزيد الكيس الثاني عن الأول ٤٠ جرام , ويزيد الكيس الثالث عن الثاني ٤٠ جرام , ويزيد الكيس الرابع عن الثالث ٤٠ جرام , فأوجد وزن الكيس الأول إذا كان مجموع وزن الأكياس الأربعة = ٤٨٠ جرام

أ	١٠٠	ب	٤٠
ج	٨٠	د	٦٠

الحل : د

نفرض وزن الكيس الأول س

$$٤٨٠ = (١٢٠ + \text{س}) + (٨٠ + \text{س}) + (٤٠ + \text{س}) + \text{س}$$

$$٤٨٠ = ٢٤٠ + \text{س} + ٤٠ + \text{س} + ٤٠ + \text{س} + \text{س}$$

$$٦٠ = \text{س}$$

أوجد الحدين التاليين في المتتابعة :

٢٠ , ٢٤ , ٢٩ , ٣٣ , ٣٨ , ,

أ	٤٨ , ٤٢	ب	٤٣ , ٤٧
ج	٤٢ , ٤٧	د	٤٣ , ٤٨

الحل : ج

النمط : + ٤ على الحدود الزوجية , و + ٥ على الحدود الفردية

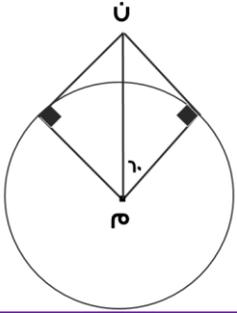


إذا كان مع شخص ما ٧٢ ورقة، ٨١ منهم أوراق من فئة ١٠٠ ريال ونصفهم أوراق من فئة ١٠ ريال والباقي أوراق من فئة ٥٠ ريال، أوجد ما يملكه هذا الشخص

أ	٢٢٠	ب	٢١٠
ج	٢٦٠	د	٢٤٠

الحل : ب

$$\begin{aligned} \text{الأوراق من فئة ١٠٠ ريال} &= ٩ \times ١٠٠ = ٩٠٠ \\ \text{الأوراق من فئة ١٠ ريال} &= ٣٦ \times ١٠ = ٣٦٠ \\ \text{الأوراق من فئة ٥٠ ريال} &= ٢٧ \times ٥٠ = ١٣٥٠ \\ \text{ما يملكه الشخص} &= ٩٠٠ + ٣٦٠ + ١٣٥٠ = ٢٦١٠ \end{aligned}$$



إذا كان $n = 8$
أوجد طول نصف قطر الدائرة م

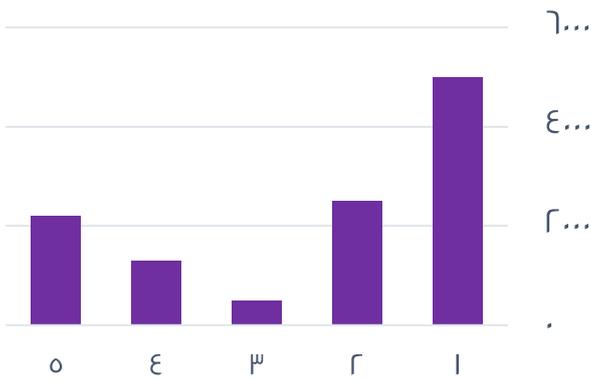
أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	١٠

الحل : أ

الشكل يمثل مثلث ثلاثيني ستيني، طول م ن يمثل وتره ونصف قطر الدائرة هو الضلع المقابل للزاوية ٣٠ في المثلث
نصف طول الوتر =
نصف قطر الدائرة = $8 \times \frac{1}{2} = 4$



ما متوسط القيم الظاهرة؟
(الفكرة مشابهة وتختلف الأرقام)



أ	٢٣٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٣٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{المتوسط} &= \text{مجموع القيم} \div \text{عدددهم} \\ &= ٢٣٠٠ \div (٢٢٠٠ + ١٣٠٠ + ٥٠٠ + ٢٥٠٠ + ٥٠٠) = \end{aligned}$$



إذا كانت نسبة عمر أم محمد إلى عمر محمد ٦ : ٥ وكان عمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد ؟

أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٣٠	د	١٤

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

دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمت في المنتصف ، إلى كم جزء قُسمت الدائرة ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	١٨	د	٢٠

الحل : أ
بما أنها تقاطعت في المنتصف فسينتج ضعف عدد المستقيمت

في محطة تنتج ٤ مولدات ١٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد فكم يصبح إجمالي الإنتاج؟

أ	٥٤٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٨٣٠٠	د	٦٢٠٠

الحل : ب
١٠٠٠ ٤
٣ س
(تناسب طردي)
 $٧٥٠٠ = \frac{١٠٠٠ \times ٣}{٤} = س$ واط

مدينة تقع شمال شرق مكة المكرمة فأين تكون قبلتها؟

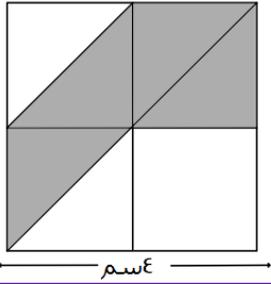
أ	جنوب شرق	ب	الغرب
ج	جنوب غرب	د	الشرق

الحل : ج
"قد تختلف المعطيات ويختلف الحل"
ويكون الحل الصحيح بعكس الاتجاهات دائما

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

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩

الحل : د
بالتجريب



إذا كان الشكل مربع فأوجد مساحة المظلل ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	١٦	د	٨

الحل : د

مساحة المربع = $٤^2 = ١٦$

يمكن تقسيم المربع إلى ٨ مثلثات مساحة الواحد منها : $١٦ \div ٨ = ٢$

المطلوب هو مساحة ٤ مثلثات = $٢ \times ٤ = ٨$

إذا كان عدد الطلاب ٤٠ وكانت نسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فما عدد الراسبين ؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	١١

الحل : ب

الناجحون ٩ أجزاء إذا الراسبون يمثلون جزءاً واحداً من ١٠ أجزاء

$$٤ = ٤٠ \times \frac{١}{١٠}$$

مساحة مستطيل ٤٨ م^٢ والطول أكبر من العرض بوحدين فكم محيط المستطيل ؟

أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م

الحل : أ

بالتجريب نجد أن ٦ ، ٨ هما العددان ، المحيط = $٢(٦+٨) = ٢٨ = ١٤ \times ٢$ م

صندوق يحتوي على ٨٠ تفاحة بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة ، كم عدد التفاح الفاسد ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل : ج

في المجموعة الواحدة يوجد ٨ صالحة و ٢ فاسدة

$\frac{٨}{١٠}$ مجموعات ، عدد الفاسد = $٨ \times ٢ = ١٦$ تفاحة

عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٢٨ ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٨

الحل : ج

بالتجريب

$$٢٨ = ٤ + ٨ + ١٦$$



صفر، ٢، ٦، ١٢، ٢٠، ...

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٢٢	د	١٦

الحل : أ

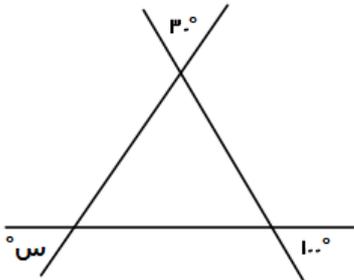
$$\text{صفر} = ٢ + ٢$$

$$٦ = ٤ + ٢$$

$$١٢ = ٦ + ٦$$

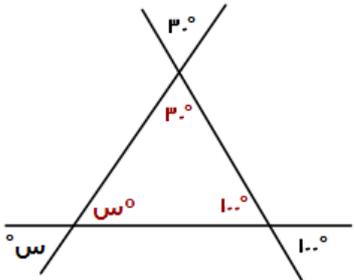
$$٢٠ = ٨ + ١٢$$

$$٣٠ = ١٠ + ٢٠$$



أوجد قيمة الزاوية س؟

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٨٠



الحل : ب

$$س = ١٨٠ - (٣٠ + ١٠٠) = ٥٠$$

$$٥ = ٥ - ٢ = ٣ - ٦$$

أ	١	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل : د

بما أن الأساس متشابه، إذًا الأسس متساوية

$$٢ - س = ٣ - ٦, ٤ = س, ٨ = س, ٢ = س$$

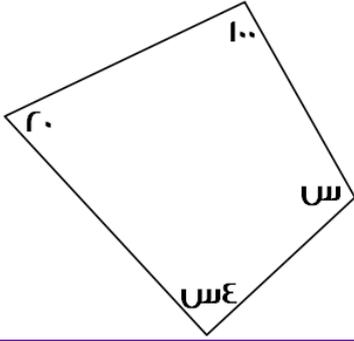
العدد الدوري ٠,٩٨٧٥٣٠٩٨٧ يتكرر فيه (٠,٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥٠؟

أ	٩	ب	٧
ج	٣	د	٥

الحل : أ

$$٨ = ٦ \div ٥٠ \text{ والباقي } ٢ \text{ نعد يمين الفاصلة بمقدار } ٢$$

$$\text{إذًا الخانة } ٥٠ \text{ سيكون العدد فيها } ٩$$



أوجد قيمة الزاوية س :

(نفس الفكرة وتختلف الأرقام)

أ	٩٠°	ب	٤٨°
ج	٤٥°	د	١٢٠°

الحل : ب

$$360 = 100 + 20 + 4s + 5s$$

$$360 = 120 + 9s$$

$$240 = 9s$$

$$s = 27$$

ما قيمة ٣٢% من ٣٥٠ ؟

أ	٢٥٠	ب	١٢٠
ج	١١٢	د	٣٠٠

الحل : ج

$$112 = 350 \times \frac{32}{100}$$

عدد إذا جمع إليه نصفه وأضيف إليه ربعه كان الناتج ٨٤ فما ذلك العدد؟

أ	٤٨	ب	٦٤
ج	٢٨	د	٤٠

الحل : أ

بالتجريب

$$84 = 12 + 24 + 48$$

مع هدى ١٢٠ ورقة نقدية من فئة ٥ ريال و ١٠ ريال وكانت فئة ١٠ ريال ٥ اضعاف فئة ال ٥ فكم المبلغ الذي معها ؟

أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٩٦٠	د	٨٧٠

الحل : أ

نفرض عدد الأوراق من فئة ٥ ريال = س

وبالتالي عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٥س

مجموع عدد الأوراق = ٦س = ١٢٠ ورقة

$$s = 20$$

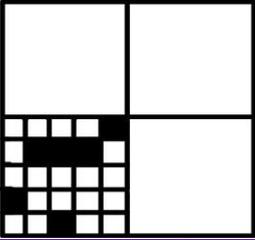
عدد الأوراق من فئة ٥ ريال = ٢٠ ورقة

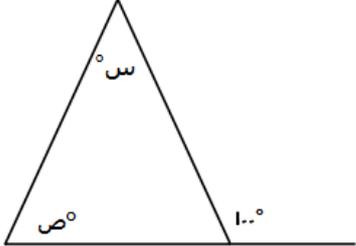
عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٥ × ٢٠ = ١٠٠ ورقة

المبلغ = (٢٠ × ٥) + (١٠٠ × ١٠) = ١٠٠٠ + ١٠٠ = ١١٠٠ ريال



بسط : $\frac{1.2}{1.4}$			
أ	1.2	ب	1.4
ج	1.2	د	1.4
الحل : أ $2 = (4-) - (2-)$ $1.$			

 <p>ما نسبة مساحة المظلل ؟</p>			
أ	%9	ب	%10
ج	%12	د	%6
الحل : د يحتوي المربع الصغير على $5 \times 5 = 25$ مربع إذاً يحتوي المربع الكبير على $4 \times 25 = 100$ مربع مظلل منهم 6 مربعات ، نسبتهم $\frac{6}{100} = 6\%$			

 <p>أوجد س + ص ؟</p>			
أ	80	ب	100
ج	120	د	180
الحل : ب س+ص = الزاوية الخارجية للمثلث = 100			

بسط المقدار $\frac{1}{1+\frac{1}{7}}$ ؟			
أ	$\frac{7}{1}$	ب	$\frac{1}{7}$
ج	$\frac{5}{7}$	د	$\frac{7}{5}$
الحل : ب $\frac{1}{\frac{1}{7}} = \frac{1}{\frac{1}{7}}$			



إذا كان ١٠% من س = ٤٠ فان س = ؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	٤	د	٤٠٠٠٠

الحل : أ
 $٤٠ = \frac{١٠}{١٠٠} س$
 $س = \frac{١٠٠}{١٠} \times ٤٠$
 $س = ٤٠٠$

أكمل المتتابعة : ٢ , ٤ , ٨ , ١٦ ,

أ	٣٢	ب	٦٤
ج	٢٨	د	٣٦

الحل : أ
 بالضرب $\times ٢$

٥ (٢-) = س+٤ اوجد قيمة س ؟

أ	١٤-	ب	١٦-
ج	١٤	د	١٦

الحل : أ
 $١٠- = (٢-) ٥$
 $١٠- = س+٤$
 $س = ١٤-$

شخص ينهي صفحة على موقع الكتروني في ٤٥ دقيقة فما عدد الصفحات التي يستطيع عملها في ٥٤٠ دقيقة ؟

أ	١٢	ب	٦
ج	٩	د	٢٥

الحل : أ
 بالتناسب الطردي

$١ : ٤٥ = ٥٤٠ : س$
 $١٢ = ٤٥ \div ٥٤٠$

شخص اقتترض من صاحبه ٣٠٠ ريال وارجع له ٩٦ ريال فإذا كان يسدد له ١٧ ريال في الأسبوع فكم أسبوع يحتاج لسداد المبلغ ؟

أ	١٢	ب	١٧
ج	١٥	د	٢٠

الحل : أ

المتبقي من المبلغ = $٣٠٠ - ٩٦ = ٢٠٤$ ريال
 عدد الاسابيع = $٢٠٤ \div ١٧ = ١٢$ اسبوع



إذا كانت $s = 3$ فأوجد قيمة s^3 ؟

أ	$\sqrt{9^3}$	ب	٢
ج	٣	د	٩

الحل : أ

سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كلم في ساعتين ففي كم ساعة تقطع ١٢٠ كلم ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٧

الحل : ب

بالتناسب الطردي

$$١٨٠ : ٢ = ١٢٠ : s$$

$$١٤ = \frac{٢ \times ١٢٠}{١٨٠}$$

إذا كانت $s = ١٠$ اوجد ناتج $٣ (s - ٤) + (s + ٢) + ١$ ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	٩	د	٨-

الحل : أ

بالتعويض بقيمة s

شركة يعمل بها ٢٠ موظف وتم توزيعهم على قسمين القسم الاول يكون به ١١ موظف والقسم الثاني به ١٣ موظف فأوجد عدد الموظفين الذين يعملون في القسمين معا ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	٧

الحل : ب

$$\text{عدد الموظفين في القسمين} = ١١ + ١٣ = ٢٤$$

$$\text{عدد الموظفين المشتركين} = ٢٤ - ٢٠ = ٤$$

احسب قيمة $\frac{١٢}{٣٥} + \frac{١}{٧}$

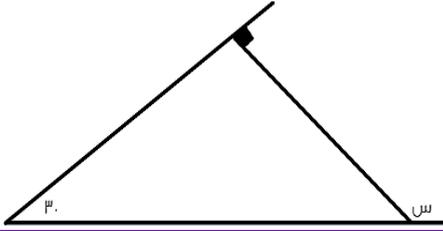
أ	$\frac{٣}{٧}$	ب	$\frac{٧}{٣}$
ج	٧	د	٣

الحل : أ

بضرب الكسر الثاني $\times ٧$

$$\text{تصبح المسألة} = \frac{١٢}{٧} + \frac{١}{٧}$$

$$\frac{٣}{٧} = \frac{٣}{٧}$$



ما قيمة س؟

١٣٠

ب

١٢٠

أ

١٠٠

د

١١٠

ج

الحل : أ

قياس (س) = مجموع الزاويتين البعديتين

$$١٢٠ = ٩٠ + ٣٠$$

س $\times \frac{١٢}{٣} = ٦ \times \frac{١٢}{٣}$ اوجد قيمة س ؟

١٠

ب

١٠٠

أ

١٠٠٠

د

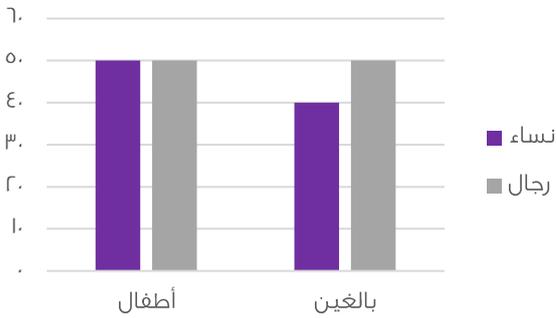
١١٠

ج

الحل : أ

س $\times \frac{١٢}{٣} = \frac{١٢}{٣}$ * يقرب الكسر *

$$١٠٠ = \frac{١٢٠٠}{١٢} = ٤٠٠ \times \frac{٣}{١٢} = \text{س}$$



احسب عدد النساء ؟

٥٠

ب

٦٠

أ

٩٠

د

٧٠

ج

الحل : د

النساء في الأطفال = ٥٠

النساء في البالغين = ٤٠

$$\text{مجموع النساء} = ٤٠ + ٥٠ = ٩٠$$

إذا كان هناك مثلث الضلع الاول فيه يساوي ٥ والثاني يساوي ٩ ، الضلع الثالث يمكن ان يكون ؟

١٢

ب

٧

أ

١٣

د

٤

ج

الحل : ج

يجب ان يكون طول الضلع الثالث اكبر من حاصل طرحهم

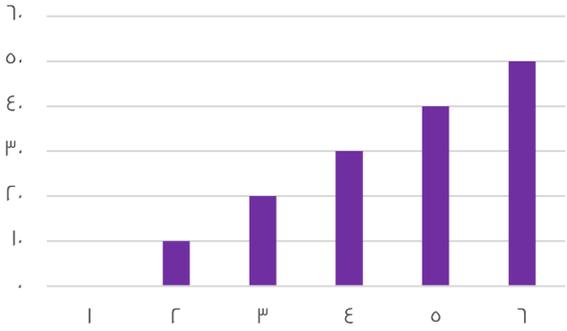
واصغر من مجموعهم



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

٦	ب	٥	أ
٨	د	٧	ج

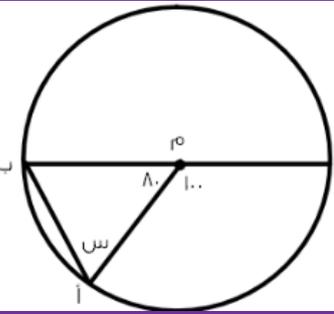
الحل : د
 $\lambda = \frac{\lambda + 3r}{5}$



ماتوسط القيم الظاهرة ؟

٢٥	ب	٤٠	أ
٣٥	د	٦٠	ج

الحل : ب
متوسط القيم = مجموعهم ÷ عددهم
 $٢٥ = ٦ ÷ ١٥٠$



اوجد قيمة س ؟

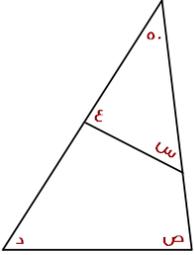
٥٥	ب	٥٠	أ
٦٥	د	٧٠	ج

الحل : أ
المثلث متطابق الضلعين هما نصفي اقطار الدائرة
الزاويتين المجهولتين = $١٠٠ = ٨٠ - ١٨٠$
قياس س = $\frac{١٠٠}{2} = ٥٠$

عدد ربعناه وزدنا عليه ٨ اصبح ٦ امثال العدد، فما هو ذلك العدد ؟

٩	ب	٢	أ
٨	د	٣	ج

الحل : أ
بتجريب الاختيارات



اوجد مجموع الزوايا (س + ص + د + ع) ؟

١٦٠

ب

١٣٠

أ

١٥٠

د

٢٠٠

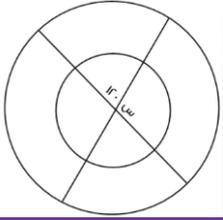
ج

الحل : ب

$$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = ص + د$$

$$١٣٠ = س + ع$$

$$٢٦٠ = ١٣٠ + ١٣٠$$



اوجد قيمة س ؟

٣٠

ب

٦٠

أ

٩٠

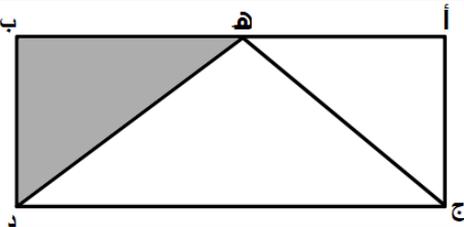
د

٨٠

ج

الحل : أ

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = س$$



في الشكل أ ب ج د : ه منتصف أ ب ومساحة المثلث ه ب د = ٨ سم فما مساحة الشكل كاملا ؟

٣٤

ب

٣٢

أ

٤٢

د

٥٠

ج

الحل : أ

لو قسمنا المستطيل لأربع مثلثات متطابقة مساحتها ٨ سم^٢, فإن الشكل كامل مساحته = ٨ × ٤ = ٣٢ سم^٢

إذا كانت الساعة الان ٦ وكانت الساعة تتأخره ١٥ دقيقة كل ساعة فإذا كان الوقت الفعلي ٦ مساء فكم الوقت على الشاشة ؟

٣ عصرا

ب

٢ مساء

أ

١٢ ظهرا

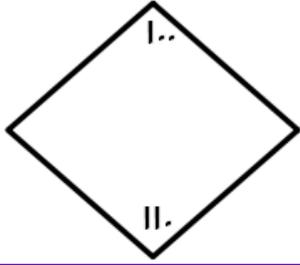
د

١ ظهرا

ج

الحل : ب

الساعة الان ٦ والوقت اصبح ٦ اي تحركت ١٢ ساعة
نضرب ١٥ دقيقة في ١٢ ساعة = ٣ ساعات تتأخرهم كل ساعة
٣ - ٦ = ٣ مساء



إذا كان الشكل رباعي فأوجد قياس الزاويتين الأخرى ؟

أ	١٥٠	ب	١٠٠
ج	١٢٠	د	١٣٠

الحل : أ

$$١٥٠ = (١١٠ + ١٠٠) - ٣٦٠$$

إذا كان عمر اب ٤٥ وعمر إبنائه الثلاثة ٢, ٥, ٦ فبعد كم سنة يتساوى عمر الاب مع مجموع عمر الإبناء ؟

أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١٦

الحل : د

بتجريب الخيارات

$$٦١ = ١٦ + ٤٥$$

$$١٨ = ١٦ + ٢$$

$$٢١ = ١٦ + ٥$$

$$٢٢ = ١٦ + ٦$$

$$٦١ = ٢١ + ٢٢ + ١٨$$

$$= ١٢ \times (٥ - ٣) - ٦$$

أ	١٨	ب	١٥
ج	٢٤	د	٢٠

الحل : أ

بترتيب العمليات

١- فك الأقواس ٢- الضرب ٣- الطرح

$$١٨ = ٦ - ٢٤ = ٦ - ٢ \times ١٢$$

إذا كان هناك ٩٦ طالب وكانت الحافلة تستوعب ٢٢ طالب فكم حافلة تحتاج ؟

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	١٠

الحل : ج

$$٨٨ = ٤ \times ٢٢$$

لذا نحتاج له حافلات



إذا كانت الساعة الآن ٢ فبعد اه ساعة كم ستكون ؟

أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل : ج

$$٣ = ٤٨ - ٥١$$

$$٥ = ٢ + ٣$$

إذا كانت هند تصنع ثوب في ١٨ دقيقة فكم ثوب يمكن عمله في اقل من ٤ ساعات ؟

أ	٢١	ب	١٩
ج	١٨	د	١٣

الحل : د

نحول الاربع ساعات الى دقائق

$$٢٤٠ = ٦ \times ٤$$

$$١٨ \dots \dots \dots ١$$

$$٢٤٠ \dots \dots \dots ٢٤٠$$

$$١٣ = ١٨ \div ٢٤٠ \text{ تقريبا}$$

س ص = ٨ ، ع - ص = ٣ ، ١٤ = ع٢ ، فأوجد مجموع س + ص + ع ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٢٥	د	١٥

الحل : ب

$$٧ = ع$$

$$٤ = ص$$

$$٢ = س$$

$$١٣ = ٢ + ٤ + ٧$$

إذا كان (س - ص) = $\frac{١}{٣}$ فكم يساوي (ص - س) ؟

أ	$-\frac{١}{٣}$	ب	٣
ج	٦	د	٩

الحل : أ

بعكس الإشارة

في محطة ما يوجد ٥ مولدات متماثلة ينتجون ٦٠٠٠ واط فاذا تعطل مولد كم يكون اجمالي الانتاج ؟

أ	٥٠٠	ب	٤٨٠٠
ج	٣٢٠٠	د	٤٥٠٠

الحل : ب

$$١٢٠٠ = ٥ \div ٦٠٠٠$$

$$٤٨٠٠ = ٤ \times ١٢٠٠$$



٢ س - ص = ٧ وكانت س = ٥ فكم قيمة ص ؟

أ	٣	ب	٩
ج	٤,٥	د	٤,٩

الحل : أ

$$٧ = ٥ \times ٢ - ص$$

$$٧ = ١٠ - ص$$

$$٣ = ٧ - ١٠$$

في جمعية خيرية عدد المتطوعين ٨١ وكانت نسبة الرجال للنساء ٥ : ٤ اوجد الرجال ؟

أ	٣٦	ب	٢٠
ج	٤٥	د	٤٢

الحل : ج

$$٤٥ = ٥ \times ٩ \quad ٩ = ٩ \div ٨١ \quad ٩ = ٥ + ٤$$

في مدرسة عدد الطلاب ٣٥ نسبة الاولاد الى الاناث ٢ : ٣ اوجد الاناث ؟

أ	١٤	ب	٢١
ج	٢٢	د	١٥

الحل : ب

$$٢١ = ٧ \times ٣, \quad ٧ = ٥ \div ٣٥, \quad ٥ = ٣ + ٢$$

رجل اشترى العاب اطفال بـ ٢٥٠٠ ريال ويريد بيعها بربح ٢٠% فما مقدار الزيادة ؟

أ	٥٠٠	ب	٥٥٠
ج	٤٥٠	د	٥٢٠

الحل : أ

$$٥٠٠ = ٢٥٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$$

اذا كان س عدد موجب زوجي , وص عدد موجب فردي , فأی الاتي زوجي ؟

أ	ص + ٢س	ب	س × ص
ج	$\frac{ص}{س}$	د	س - ص

الحل : ب

"صيغة مشابهة للاختبار"

١٥,٣٥ % من ١٠٠ =

أ	٠,١٥٣٥	ب	١٥٣,٥
ج	١,٥٣٥	د	١٥,٣٥

الحل : د

$$١٥,٣٥ = ١٠٠ \times \frac{١٥,٣٥}{١٠٠}$$



إذا كانت سرعة طائرة ٩٥٠ ك/ساعة ونظر مسافر الى الشاشة فوجد المسافة المقطوعة ١٠٥٠ وتبقي نصف ساعة للوصول كم المسافة بين المدينتين ؟

١٥٠٠	ب	١٥٢٥	أ
١٥٥٢	د	١٤٥٠	ج

الحل : أ

$$١٥٢٥ = ١٠٥٠ + ٤٧٥ , ٤٧٥ = ٢ \div ٩٥٠$$

....., ٣٢, ١٦, ٨, ٤, ٢ اوجد الحد السادس ؟

١٧	ب	٦٤	أ
١٢	د	٢٠	ج

الحل : أ

الاول ٢+

الثاني ٤ +

الثالث ٨ +

الرابع ١٦+

الخامس ٣٢+

....., ١٣, ٩, ٦, ٤, ٣

١٩	ب	١٨	أ
٢٠	د	١٧	ج

الحل : أ

الاول ١+

الثاني ٢+

الثالث ٣+

الرابع ٤ +

الخامس ٥ +

اي النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته

$$س + ص = ٣$$

(٣- , ٦-)	ب	(٣- , ٦)	أ
(٦ , ١)	د	(١ , ٦)	ج

الحل : أ

بالتعويض عن قيم (س و ص)

$$س + ص = ٣ - ٣ = ٠ \quad ٠ = ٣ - ٣ + ٦ \quad \text{إذا تحقق المعادلة}$$



شخص يوزع مبلغ من المال على ٧٠ شخص من النساء والرجال ويعطي كل شخص ٥٠٠ ريال اذا كان مجموع ما اعطي للنساء هو ١٥٠٠٠

فكم عدد الرجال ؟

أ	٤٠ شخص	ب	٢٠ شخص
ج	٨٠ شخص	د	٥٠ شخص

الحل : أ

لكل شخص ٥٠٠ اي النساء ٣٠

عدد الرجال = ٧٠ - ٣٠ = ٤٠

$$= ٤٠ \times ٤٠ \times ٤٠ \times ٤٠ \times ٤٠ \times ٤٠ \times ٤٠$$

أ	٠,٠٠٥١٢	ب	٠,٠٥١٢
ج	٠,٥١٢	د	٠,٠٠٥١٢

الحل : أ

سيارة تستهلك ٣٠ لتر بنزين لكل ساعة وسيارة اخرى تستهلك ٢٥ لتر لكل ساعة اوجد الفرق بين استخدامهم بعد ١٠ ساعات ؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٤٠	د	٣٢

الحل : أ

$$٥٠ = ١٠ \times ٥٠ , ٥٥ = ٢٥ \times ٣٠$$

مجموع ثلاث اعداد صحيحة هو ١٨٣ ماهو المتوسط ؟

أ	٧١	ب	٦١
ج	٥٥	د	٤٢

الحل : ب

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} , ٦١ = ٣ \div ١٨٣$$

اذا كانت $٢ = ٣ - ص$ فما قيمة $ص$ في المعادلة $٣ - ص = ٩$ ؟

أ	٣-	ب	٣
ج	٢	د	٧

الحل : أ

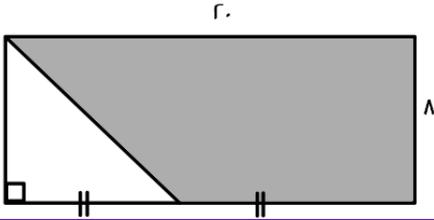
$$٣ - ٦ = ص , ٩ = ٣ -$$

اذا كانت $س$ جذر فان $س$ تساوي ؟ $\frac{٩}{٥} + \frac{٥}{٩} = \frac{١+س}{٥} + \frac{٥}{١+س}$

أ	٨	ب	٢
ج	١	د	٣

الحل : أ

$$٨ = \sqrt{٦٤}$$



اوجد مساحة المظلل ؟

أ ٤٠

ب ١٦٠

ج ١٢٠

د ٩٠

هـ ١٦٠

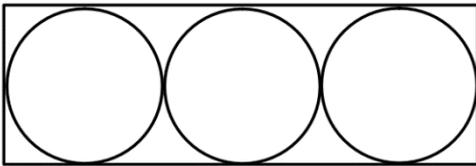
ز ١٢٠

الحل : ج

$$\text{المثلث} = 8 \times 10 \times \frac{1}{2} = 40$$

$$\text{المستطيل} = 20 \times 8 = 160$$

$$120 = 160 - 40$$



إذا كانت مساحة الدائرة الواحدة ٢٥ ط
اوجد مساحة المستطيل ؟

أ ١٥٠

ب ٣٠٠

ج ٣١٥

د ١٨٠

هـ ٣١٥

ز ٣١٥

الحل : أ

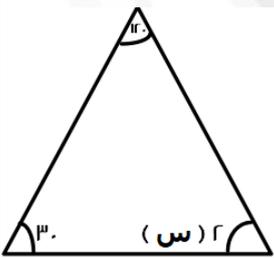
مساحة الدائرة الواحدة الى المستطيل = ٢٥ ط

نق = ٥

الطول = ٣٠

العرض = ١٠

$$300 = 10 \times 30$$



ما قيمة س ؟

أ ٣٠

ب ١٥

ج ٩٠

د ١٨٠

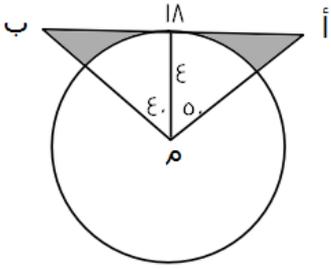
هـ ٩٠

ز ٩٠

الحل : أ

$$30 = 2s$$

$$15 = s$$



ما مساحة المظلل ؟

أ	٢٣	ب	٣٣
ج	٦٣	د	٩٣

الحل : أ

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

$$18 \times 4 \times \frac{1}{2} = 36$$

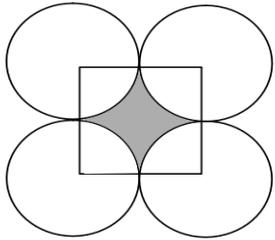
مساحة المثلث = ٣٦

مساحة القطاع الدائري = $\frac{\text{الزاوية} \times \text{نق ط}}{360}$

$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{90 \times 3.14 \times 4^2}{360} \approx 13$$

مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة القطاع الدائري

$$\text{مساحة المظلل} = 36 - 13 = 23$$



أوجد مساحة المظلل اذا كان طول الضلع ٢٠ ؟

أ	٨٦	ب	٨١
ج	٧٨	د	٦٠

الحل : أ

مساحة المظلل = مساحة دائره - مساحة مربع

مساحة الدائره = πr^2

$$\text{مساحة الدائرة} = 3.14 \times 10^2 = 314$$

مساحة المربع = l^2

$$\text{مساحة المربع} = 20 \times 20 = 400$$

$$\text{مساحة المظلل} = 314 - 400 = 86$$

كتاب وآلة حاسبه الكتاب ضعف الآلة الحاسبه واشترى الآله الحاسبه بـ ١٠٠ فكم دفع ؟

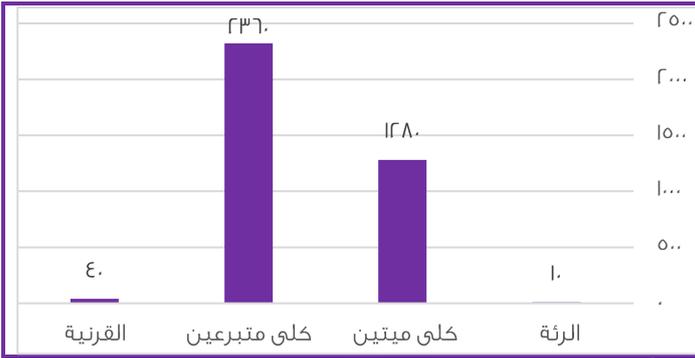
أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	٥٠	د	١٠٠

الحل : أ

الكتاب = ٢ آله حاسبه , الكتاب = ٢٠٠

مجموع ما دفعه = آله الحاسبه + الكتاب

$$\text{مجموع ما دفعه} = 100 + 200 = 300$$



أوجد نسبة عمليات نقل كلي ميتين الى نقل الكلى الكلي ؟

أ	%35	ب	%50
ج	%83	د	%60

الحل : أ

$$364 = 236 + 128$$

$$\%35 = 100 \times \frac{128}{364} = \text{الكلي الكلي}$$

اشترت فاطمة قطعتين من القماش الأولى بسعر 60 ريال والثانية بسعر 40 ريال اذا كان على الثانية تخفيض 50% فكم نسبة التخفيض القطعة الثانية الى المبلغ الكلي ؟

أ	%20	ب	%80
ج	%50	د	%50

الحل : أ

سعر القطعة الأولى = 60

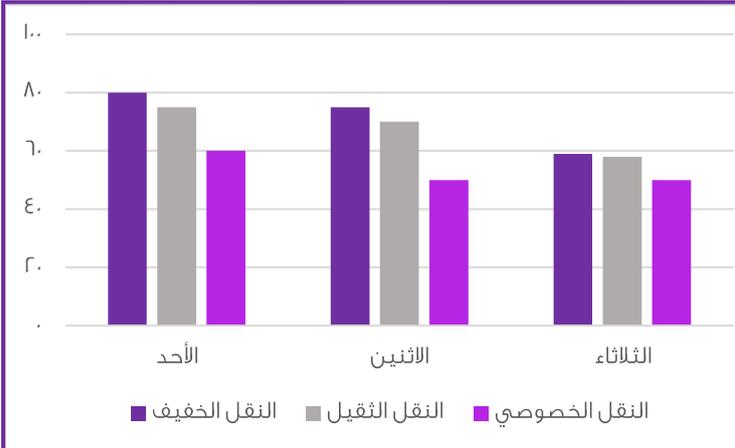
سعر القطعة الثانية = 40

مجموع الكلي قبل التخفيض = 100

نسبة تخفيض القطعة الثانية = $\frac{50}{100} \times 40 = 20$

سعر القطعة بعد التخفيض = 20 ريال

نسبة التخفيض إلى المبلغ الكلي = $100 \times \frac{20}{100} = \%20$

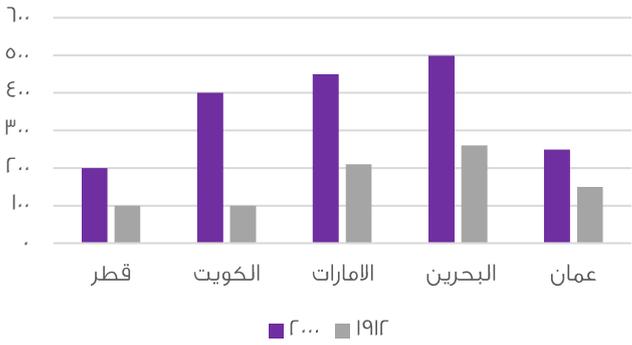


اذا أردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والنقل الثقيل فأى يوم الافضل ؟

أ	الاثنين	ب	الثلاثاء
ج	الخميس	د	الاربعاء

الحل : ب

بالنظر نجد أن الثلاثاء أقل في النقل الثقيل والخصوصي



استعمل الرسمه للاجابة عن الأسئلة التالية :

أي الآتي صحيح ؟

أ	جميع الدول في ١٩١٢ كانت أقل من ٢٠٠٠	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

أي الآتي غير صحيح

أ	مجموع انتاج قطر والكويت في ١٩١٢ أعلى من مجموع انتاج الامارات وعمان	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

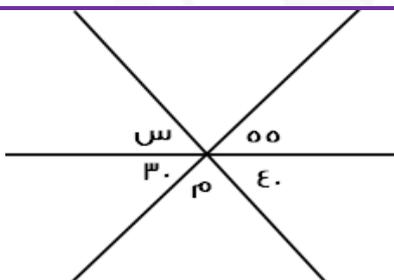
اناء مملوء الى ثلثه اذا اضفنا له ٨ لترت أصبح مملوء الى نصفه فكم سعة الاناء؟

أ	٤٨	ب	١٢
ج	٥٦	د	٦٣

الحل : أ

$$\frac{1}{3}س + ٨ = \frac{1}{2}س$$

$$\frac{1}{6}س = ٨$$

$$س = ٤٨$$


أوجد قيمة س ؟

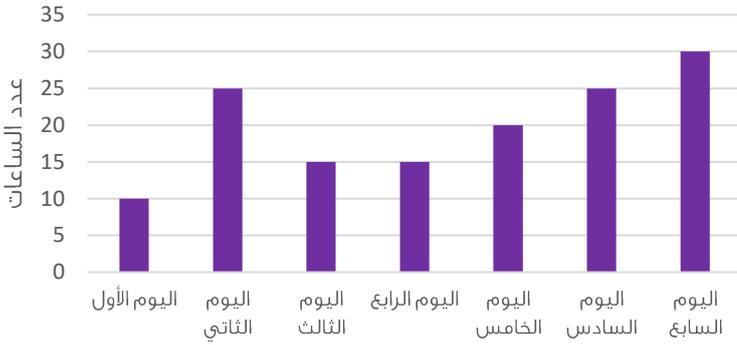
أ	٤٠	ب	٦٩
ج	٦٥	د	٨٠

الحل : ج

$$س + ٣٠ = ٤٠ + ٥٥$$

$$س + ٣٠ = ٩٥$$

$$س = ٦٥$$



الرسم البياني يمثل إنتاج مصنع خلال سبع أيام فاذا كان سعر ساعة واحدة ٢٥٠٠ وتم بيع كل إنتاج اليوم السابع فأوجد ربح هذا اليوم ؟

٧٥٠٠٠ ريال

ب

٦٠٠٠٠ ريال

أ

٥٠٠٠٠ ريال

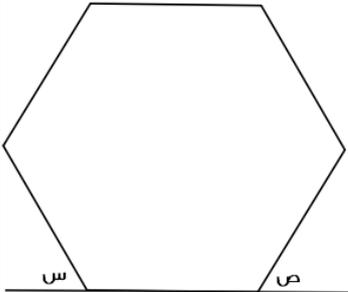
د

٢٠٠٠٠ ريال

ج

الحل : ب

ربح الشركة = ٣٠ = (٢٥٠٠) × ٧٥٠٠٠
(صيغة مشابهة للاختبار)



إذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد س + ص ؟

١٢٠

ب

٦٠

أ

١٦٠

د

١٨٠

ج

الحل : ب

الشكل سداسي وكل زاوية قياسها ١٢٠
س زاوية خارجية قياسها ٦٠ لأنها على خط مستقيم مع زاوية السداسي وص قياسه ٦٠
 $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$

إذا كان : $١ < س < ص$, و (ص) عدد صحيح موجب فأي القيم التالية أكبر ؟

$(\frac{ص}{س})^٢$

ب

$\frac{س}{ص}$

أ

س ص

د

$(\frac{س}{ص})^٢$

ج

الحل : ب

بافتراض ان $\frac{١}{س} = ص$ و $١ = ص$
وبتجربة الاختيارات



اوجد ناتج : $\frac{1}{-2} \times \frac{4}{-2} \times \frac{5}{-2}$

أ	٢٥٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	١٥٠٠	د	١٠٠٠

الحل : أ

بضرب المقامات في ٨

$$\frac{5}{-2} \times \frac{4}{-2} \times \frac{1}{-2} =$$

$$٢٥٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠ = \frac{1}{-2} \times \frac{4}{-2} \times \frac{5}{-2}$$

مثلت نسبة زواياه ١,٥ و ٢ و ٢,٥ ، أوجد زواياه :

أ	٨٠ ، ٦٠ ، ٤٠	ب	٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥
ج	٨٠ ، ٧٠ ، ٣٠	د	٦٠ ، ٤٥ ، ٢٥

الحل : ب

$$٦ = ٢,٥ + ٢ + ١,٥$$

$$\frac{١٨٠}{٦} = ٣٠$$

$$٤٥ = ٣٠ \times ١,٥$$

$$٦٠ = ٣٠ \times ٢$$

$$٧٥ = ٣٠ \times ٢,٥$$

إذا كان راتب خالد ١٢٠٠٠ ريال اخذ منه ٩% واطيف اليه ٨٠٠ ريال بدل تقاعد فكم يكون معه ؟

أ	١١٧٢٠	ب	١١٥٠٠
ج	١٧٠٠٠	د	١٢٣٧٠

الحل : أ

$$\frac{٩}{١٠٠} \times ١٢٠٠٠ = ١٠٨٠$$

$$١٠٩٢٠ = ١٠٨٠ - ١٢٠٠٠$$

$$١١٧٢٠ = ٨٠٠ + ١٠٩٢٠$$

إذا كان خالد يعمل ٦ ايام في الاسبوع فاذا عمل في الشهر ١٨٢ ساعة فكم عدد ساعات التي يعملها في اليوم تقريبا ؟

أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٧,٦	د	١٤

الحل : ج

$$٧,٦ = ٦ \div ٤٥,٥ \dots ٤٥,٥ = ٤ \div ١٨٢$$

إذا كان لدى هند ٤٨ برتقالة و ٣٦ تفاحة و ٦ موزة وكانت تضع في الطبق الواحد ٤ برتقالات و ٣ تفاحات و موزات فكم طبق تصنع ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٤

الحل : ب

$$١٢ = ٤ \div ٤٨$$

$$١٢ = ٣ \div ٣٦$$

$$١٢ = ٥ \div ٦٠$$



اشترى محمد بـ ١٢٠ ريال ٢٠ قلم و٢٠ دفتر فأذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم فكم سعر الدفتر؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : أ

سعر القلم = س

سعر الدفتر = ٢س

$$١٢٠ = (س) ٢٠ + (٢س) ٢٠$$

$$١٢٠ = س + ٤٠$$

$$س = (٢٠ - ٤٠)$$

$$٢س = (٢٠ - ٤٠) \times ٢$$

إذا كان مجموع مامع احمد وفيصل ٨٤٠ ريال وكان نصيب احمد $\frac{1}{3}$ فما نصيب فيصل؟

أ	٥٠٠	ب	٢٧٠
ج	٢٥٠	د	٥٦٠

الحل : د

$$٢٨٠ = \frac{٨٤٠}{٣} = \text{احمد}$$

$$\text{فيصل} = ٨٤٠ - ٢٨٠ = ٥٦٠$$

اكمل المتتابة: ٣٨ , ٣٧ , ٣٥ , ٣٢ , ٢٨ ,

أ	٢٣	ب	٢٧
ج	٢٢	د	١٠

الحل : أ

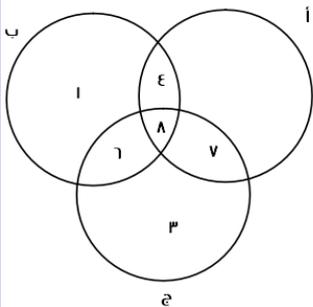
$$٣٨ - ١ = ٣٧$$

$$٣٧ - ٢ = ٣٥$$

$$٣٥ - ٣ = ٣٢$$

$$٣٢ - ٤ = ٢٨$$

$$٢٨ - ٥ = ٢٣$$



إذا كان أ عدد المهوبين في الرياضيات
وب عدد المهوبين في الفيزياء
وج عدد المهوبين في الكيمياء

فأوجد مايلي :

عدد المهوبين في الرياضيات فقط ؟

أ	٢	ب	٣
ج	صفر	د	٨

الحل : ج



عدد الموهوبين في الفيزياء والكيمياء معا ؟

أ	٦	ب	٩
ج	١	د	٨

الحل : أ

$$= \sqrt{\sqrt{٦٤ \times ٦٤ \times ٦٤ \times ٦٤}}$$

أ	٦٤	ب	٨
ج	٦٠	د	٤٦

الحل : أ

$$= \sqrt{٨ \times ٨ \times ٨ \times ٨}$$

$$= \sqrt{٦٤ \times ٦٤}$$

$$٦٤ = \sqrt{٦٤}$$

$$\dots = \frac{1}{٥} \times ٥^٢ \times ٥^٠$$

أ	٢٥	ب	١٥
ج	٥	د	٦٦

الحل : ج

٥ = صفر ١

$$٥ = \frac{1}{٥} \times ٥^٢$$

$$٥ = ١ \times ٥$$

مثلث مختلف الاضلاع محيطه = ٢٤ واضلاعه هي : س , س+٢ , س+٤ , فأوجد مساحته ؟

أ	٢٠	ب	٢٤
ج	٦	د	٣٠

الحل : ب

المحيط = (س) + (س+٢) + (س+٤)

$$٢٤ = س + س + ٢ + س + ٤$$

$$٢٤ = ٣س + ٦$$

$$س = ٦$$

بالتعويض في الاضلاع المعطاة نجد ان الاضلاع هي : ٦, ٨, ١٠

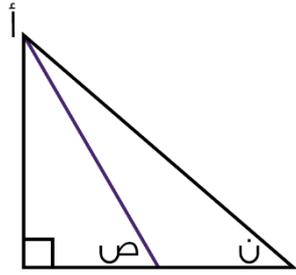
مساحة المثلث = $\frac{1}{٢} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$



أقرب عدد ل ٥.٧٦٥٤ :

أ	٥.٧٦٥	ب	٥.٧٦٦
ج	٥.٧٧	د	٥.٨

الحل : (خلاف) غير متقفل



إذا كان المستقيم باللون البنفسجي ينصف الزاوية أ، وزاوية ن = ٧٠ فكم قيمة (ص)؟

١٢٠

ب

٩٠

أ

٨٠

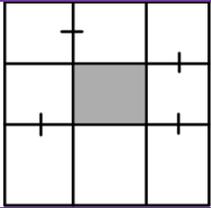
د

١٨٠

ج

الحل : د

زاوية أ = ٢٠ ، مقسمة لجزئين كل منهما قياسه = ١٠
في المثلث اليسار زواياه = ١٠ ، ٩٠ ، ص
ص = ١٨٠ - (١٠ + ٩٠) = ٨٠



إذا كان طول ضلع المربع ١٨ فأوجد مساحة المظلل؟

٣٦

ب

١٨

أ

٢٢

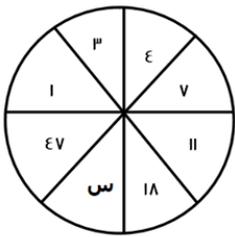
د

٢٤

ج

الحل : ب

طول ضلع المربع الكبير = ١٨ ، مقسم لـ ٣ أجزاء متساوية طول كل منها = ٦
طول الضلع المربع المظلل = جزء من الثلاث أجزاء = ٦
مساحة المظلل = ٦ × ٦ = ٣٦



اوجد قيمة س؟

٢٠

ب

١٨

أ

٤٥

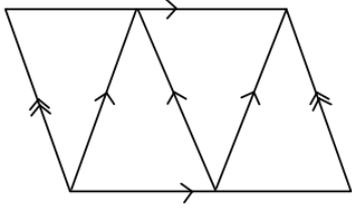
د

٢٩

ج

الحل : ج

بجمع الحدين السابقين



كم عدد متوازيات الأضلاع ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل : ب
بالعد

احسب قيمة (١٢ × ٥ + ١٤ × ٤ + ١٧ × ٢) =

أ	١٥٠	ب	١٠٠
ج	١٣٠	د	١٠٤

الحل : أ

ما قيمة س $\frac{1}{س+٢} = \frac{1}{٢+س}$ ؟

أ	١	ب	٣
ج	٢	د	صفر

الحل : أ

إذا كان هناك مثلث مختلف الأضلاع محيطه يساوي ٣٣ وطول ضلع فيه = ١٥ والفرق بين طولي الضلعين الآخرين = ٤ فما طول اقصر ضلع ؟

أ	١٥	ب	١١
ج	٩	د	٧

الحل : د

مجموع الضلعين الآخرين = ٣٣ - ١٥ = ١٨

الضلع المجهول (١) = س

الضلع المجهول (٢) = س + ٤ "لان الفرق بين الرقمين = ٤"

س + س + ٤ = ١٨ , ١٤ = س٢ , ٧ = س

الاضلاع هي ٧ . ١١ . ١٥ واصغر ضلع هو ٧

عدد ضرب في نفسه وجمع عليه ٣ امثاله فما المعادلة التي تمثل ذلك ؟

أ	٢س + ٣س	ب	س + س٣
ج	٦س	د	س + س٣

الحل : د

ضرب في نفسه = س × س = س٣

جمع عليه ٣ امثاله = ٣س٣

المعادلة = س٣ + س



إذا كان عدد الطلاب = ٢٤٠ فأوجد عدد الطلاب الراسبين؟

أ	٨٠	ب	٣٠
ج	٥٠	د	٩٠

الحل : أ

زاوية الراسبين = $360 - (90 + 10) = 120$

بما ان عدد الطلاب = ٢٤٠ اذا

٢٤٠ ٣٦٠

س ١٢٠

٣٦٠ س = 120×240

س = ٨٠ طالب

إذا كان مجموع عددين ٣٥ وكان الفرق بينهما ٢١ فما هو العدد الاصغر؟

أ	١١-	ب	٧-
ج	٧	د	١١

الحل : ج

الطريقة :

س + ص = ٣٥

س - ص = ٢١

بالجمع

٢س = ٥٦

س = ٢٨

بالتعويض

٣٥ = ص + ٢٨

ص = ٧

المربعات

الصف

صيغة مشابهة

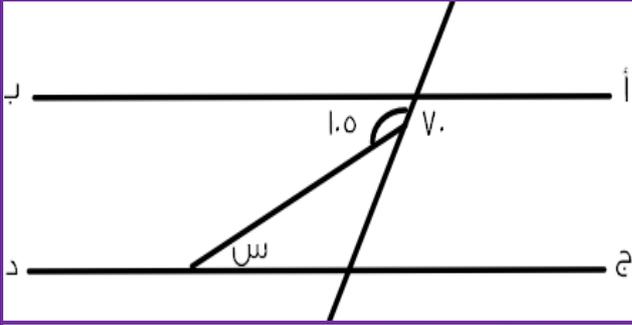
إذا كان كل مربع يساوي ٢٠ طالب
فأوجد عدد طلاب الصف السادس =

■ ■ ■	الرابع
■ ■ ■ ■ ■	الخامس
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	السادس

أ	١٥٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	١١٠

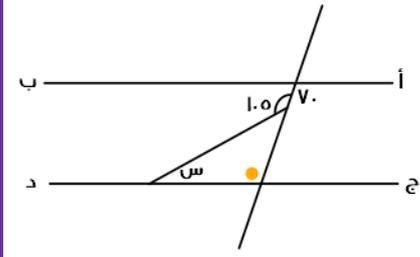
الحل : ج

عدد طلاب الصف السادس = $140 = 20 \times 7$



أوجد قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٣٥
ج	٥٥	د	٤٢



الحل : ب
 $٧٠ =$ الزاوية باللون البرتقالي بالتبادل الداخلي ,
 $١٠٥ =$ الزاوية باللون البرتقالي + س
 قانون : مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة لها .
 $١٠٥ = ٧٠ + س$
 $٣٥ = س$

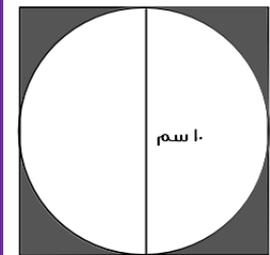
رجل قبل ولادة ابنه ب ٣ سنوات كان عمره ٢٣ فكم مجموع عمره و عمر ابنه بعد ١٠ سنوات من الولادة ؟

أ	٣٠	ب	٤٦
ج	٣٦	د	٥٠

الحل : ب
 الطريقة : بعد ٣ سنوات :
 عمر الأب = ٢٦
 عمر الابن = ٠
 بعد ١٠ سنوات :
 عمر الأب = ٣٦
 عمر الابن = ١٠
 المجموع = ٤٦

إذا كانت دائرة داخل مربع وكان طول ضلع المربع ١٠ فما أقصى مساحة ستكون للدائرة ؟

أ	٢٥ ط	ب	٥٠ ط
ج	١٠٠ ط	د	٧٥ ط



الحل : أ

قطر الدائرة = طول ضلع المربع
 مساحة الدائرة = πr^2
 $٥ = r$
 $٢٥ = \pi r^2$



أكمل المتتابعة : ٠ , ١ , ٣ , ٧ , ١٥ , ٣١ , ٦٣ ,

أ	١٢٦	ب	٩٤
ج	١١٩	د	١٢٧

الحل : د

الطريقة : ضرب الرقم في ٢ ونقوم بإضافة ١

$$١ = ١ + ٠ = ٠ \times ٢$$

$$٣ = ١ + ٢ = ١ \times ٢$$

$$٧ = ١ + ٦ = ٣ \times ٢$$

وهكذا

حل آخر

$$١ + ٢ + ٤ + ٨ + ١٦ + ٣٢ + ٦٤ + \dots$$

٤,٣٣ أكبر من

أ	$\frac{٤٣٣}{١٠٠}$	ب	$\frac{٤٣١}{١٠٠}$
ج	$\frac{٤٣٣١}{١٠٠٠}$	د	$\frac{٣٣}{١٠٠}$

الحل : ب

الاختيار	قيمه	اكبر - اصغر - متساويين
أ	٤,٣٣	متساويين
ب	٤,٣١	اصغر
ج	٤,٣٣١	اكبر
د	٤,٣٣	متساويين

عدد قسمناه على ٥ ثم الناتج قسمناه على ٤ كان الناتج ١٤ .

أ	٧٠	ب	١٢٠
ج	٢٨٠	د	٥٣٠

الحل : ج

الطريقة :

الحل بالعكس

$$٥٦ = ٤ \times ١٤$$

$$٢٨٠ = ٥ \times ٥٦$$

أوجد قيمة س :

$$\frac{٢}{٣} < س < \frac{١}{٣}$$

أ	$\frac{٧}{٨}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ج	$\frac{٧}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٢}$

الحل : أ

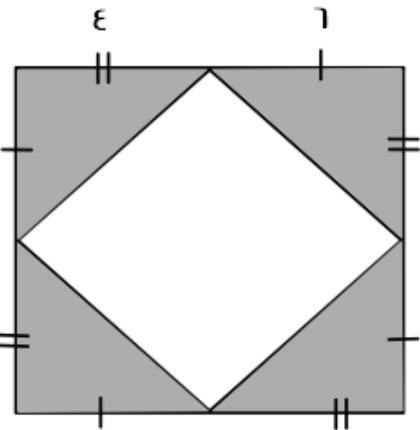
بالتجريب



ثلاثة إخوة ملأ الأول ثلث الخزان والثاني نصف الخزان و الثالث ٩ كم سعة الخزان ؟

أ	٥٤	ب	٤٥
ج	٦٦	د	٧٤

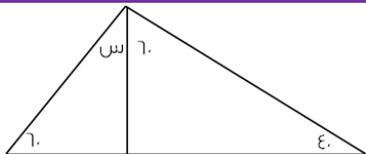
الحل : أ
بالتجريب
 $١٨ = \frac{1}{3} \times ٥٤$
 $٢٧ = \frac{1}{2} \times ٥٤$
الأول = ١٨
الثاني = ٢٧
الثالث = ٩
مجموعهم = ٥٤



إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ فما مساحة المظلل ؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٦٠	د	٥٨

الحل : أ
يوجد ٤ مثلثات
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times$ القاعدة \times الارتفاع
 $١٢ = ٤ \times ٦ \times \frac{1}{2}$
مساحة المثلث الواحد = ١٢ , مساحة الأربع مثلثات = ٤٨



ماقيمة س؟

أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل : أ
مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة
 $١٨٠ = س + ٦٠ + ٦٠ + ٤٠$
 $س = ١٦٠ - ١٨٠ = ٢٠$



اكمل المتتابة : ١ , ٣ , ٧ , ١٣ , ٢١ , ,

أ	٣٠	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٣١

الحل : د
 $3 = 2 + 1$
 $7 = 4 + 3$
 $13 = 6 + 7$
 $21 = 8 + 13$
 $31 = 10 + 21$

٤ % من عدد ما يساوي ١٥٠ فكم يساوي ٦٠% من نفس العدد ؟

أ	٣٠٠	ب	٣٧٥٠
ج	٢٢٥٠	د	٢٢٠٠

الحل : ج
 $150 = 40\%$
 التبسيط : بالقسمة على ٢
 $75 = 20\%$
 بالضرب في ٥٠ للطرفين
 $3750 = 100\%$
 $2250 = 60\% \times 3750$

إذا كانت جويرية ذاهبة في رحلة مدرسية وعددهم ١٢ ومعهم ٦ معلمات إذا كان سعر تذكرة الطفل تساوي ٤ و تذكرة البالغ ٣ اوجد المجموع ؟

أ	٦٦	ب	٦٠
ج	٧٣	د	٧٠

الحل : أ
 $48 = 4 \times 12$
 $18 = 3 \times 6$
 $66 = 18 + 48$

إذا جمع شخص ٢٥٠٠ ريال من فئة (٢٠٠ و ٥٠٠) وكان عدد الورق ٨ احسب كم ورقة من فئة ٢٠٠ ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٦

الحل : ج
 بالتجريب
 $1000 = 5 \times 200$
 $1500 = 3 \times 500$
 مجموعهم = ٢٥٠٠



أ $\frac{0}{3} = ب + ٤٠$ أوجد قيمة (ب)

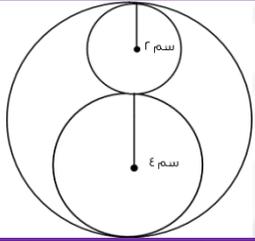
أ	$\frac{٣}{٥} (٤٠ - أ)$	ب	$\frac{٥}{٣} (٤٠ - أ)$
ج	$\frac{٣}{٥} أ - ٤٠$	د	$\frac{١}{٣} أ - ٤٠$

الحل : أ

$$٤٠ + ب \frac{0}{3} = أ$$

$$ب \frac{0}{3} = أ - ٤٠$$

$$ب = (أ - ٤٠) \frac{٣}{0}$$



إحسب النسبة بين الدائرة الصغيرة الى الدائرة الكبيرة ؟

أ	$\frac{٣}{٢}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{١}{٩}$	د	$\frac{٤}{٩}$

الحل : ج

مساحة الدائرة الصغيرة = ط , مساحة الدائرة الكبيرة = ٣٦ ط

$$\frac{١}{٩} = \frac{ط}{٣٦}$$

إذا كان شخص يقطع ثلث المسافة في ثلاثين من الساعة فما الزمن اللازم لقطع المسافة كاملة ؟

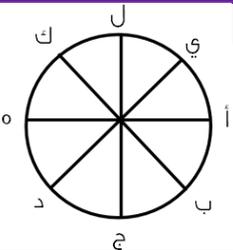
أ	٣ ساعات	ب	٦ ساعات
ج	٤ ساعات	د	ساعتان

الحل : د

$$٤٠ = ٦٠ \times \frac{١}{٣}$$

$\frac{١}{٣}$ المسافة = ٤٠ دقيقة , بضرب الطرفين في ٣

المسافة = ١٢٠ دقيقة

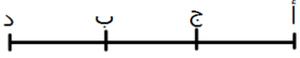


تحركت النقطة (أ) في اتجاه عقارب الساعة $\frac{1}{8}$ ثم تحركت عكس عقارب الساعة $\frac{١}{٤}$ أي نقطة اصبحت عندها ؟

أ	ج	ب	د
ج	ل	د	ك

الحل : أ

بالعد مع عقارب الساعة ٦ مرات ثم الرجوع ٤ مرات .



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

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل : ج

$$٥ = (١٢ + ٢٠) - ٢٧$$

مع محمد ١٥ ريال من فئة نصف ريال و ريال ومجموع ما يملك ٢٠ قطعة نقدية كم فئة النصف ريال ؟

أ	١٠	ب	٨
ج	١٢	د	١٤

الحل : أ

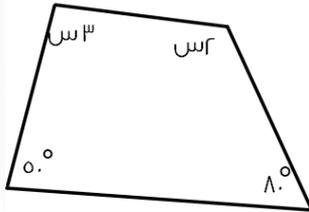
الطريقة :

بالتجريب

١٠ قطع من فئة النصف ريال = ٥ ريال

الباقي ١٠ قطع من فئة الريال = ١٠ ريال

مجموعهم ١٥ ريال



كم تساوي س ؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٦	د	٦٠

الحل : ج

الطريقة :

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = ٥٠ + ٨٠ + س٢ + س٣$$

$$١٣٠ - ٣٦٠ = س٥$$

$$٢٣٠ = س٥$$

$$٤٦ = س$$

سبعة أعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطةها = ٩ ؛ فما هو العدد الأصغر ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : ج

الأعداد هي : ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢



غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢١٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠	٥٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧

استعمل الجدول للإجابة عن السؤالين التاليين
أكبر معدل لبطالة الذكور السعوديين كان عام ؟

٢٠٠٤	ب	٢٠٠٦	أ
٢٠٠٣	د	٢٠٠٥	ج

الحل : أ
بملاحظة الجدول * الأرقام مشابهة للاختبار *

عددان أحدهما ٣ : ٤ الاخر والفرق بينهما = ٨ ، فان احد هذه الاعداد هو ؟

٥٦	ب	٤٩	أ
٣٢	د	٦٢	ج

الحل : د
بالتجريب
 $٢٤ = ٤ : ٣ \times ٣٢$
 $٨ = ٢٤ - ٣٢$
إذا تحقق الشرط

عدد اذا جمعت عليه نصفه و ربعه = ٢١ ؛ فما هو هذا العدد ؟

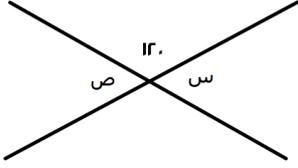
١١	ب	٩	أ
١٠	د	١٢	ج

الحل : ج
 $٢١ = ٦ + ٣ + ١٢$

اذا كان احمد يعمل فترتين ، الأولى يأخذ فيها ١٩ ريال مقابل كل ساعة ، و الثانية ٨ ريال مقابل كل ساعة فاذا كان يعمل ٧ ساعات في الفترة الأولى و ٥ ساعات في الفترة الثانية فكم يأخذ خلال أسبوع ؟

١١٧٠	ب	١٥٧	أ
١٢١١	د	١٢٠٠	ج

الحل : د
الفترة الأولى = $١٩ \times ٧ = ١٣٣$
الفترة الثانية = $٨ \times ٥ = ٤٠$
ما يأخذه خلال أسبوع = $٧ \times (١٣٣ + ٤٠) = ١٢١١$ ريال



أوجد قيمة س + ص :

أ	٣٠	ب	٩٠
ج	١٢٠	د	٦٠

الحل : ج
 $س = ١٢٠ - ١٨٠ = ٦٠$
 ص = " بالتقابل بالرأس " س
 $س + ص = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠ =$

اكمل المتتابعة التالية : -٨٠ ، -٦٩ ، -٥٩ ، -٥٠ ، ..

أ	-٤٢	ب	-٤٥
ج	-٤٧	د	-٣٠

الحل : أ
 $-٦٩ = ١١ + -٨٠$
 $-٥٩ = ١٠ + -٦٩$
 $-٥٠ = ٩ + -٥٩$
 $-٤٢ = ٨ + -٥٠$

١٥٠ % من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد ؟

أ	١٠٠	ب	٣٠٠
ج	٢٥٠	د	٢٠٠

الحل : أ
 $١٥٠ = س \cdot \frac{١٥٠}{١٠٠}$
 $س = ١٠٠$

إذا علمت أن :

طول أ ج = ١٥ سم

طول ب د = ٢٠ سم

طول أ د = ٢٧ سم ، فأوجد طول ب ج ؟

أ	٥ سم	ب	٦ سم
ج	٧ سم	د	٨ سم

الحل : د
 $ب ج = (أ ج + ب د) - أ د$
 $ب ج = (١٥ + ٢٠) - ٢٧ = ٨ =$



عدد يقبل القسمة على ٩ و لا يقبل القسمة على ٤ :

أ	١٣٥	ب	١٤٤
ج	١١٠	د	٧٠

الحل : أ
بتجربة الخيارات

س عدد زوجي موجب ، و ص عدد فردي موجب : فأی الآتي فردي ؟

أ	ص ص	ب	س ص
ج	س ص	د	س + ص + ١

الحل : أ
نفرض أن س = ٢ ، و ص = ٣
٩ = ٢٣ =

ب تجربة الخيارات

خزان ماء يفرغ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، فإذا انتهى من التفريغ بعد ٥ ساعات ، فما حجم الخزان ؟

أ	٣١٠	ب	٣٤٠
ج	٣٥٠	د	٣٦٠

الحل : د
نحوّل الـ ٥ ساعات لدقائق = ٦٠ × ٥ = ٣٠٠
بالتناسب الطردي :
٦٠ لتر ... ٥٠ دقيقة
س ... ٣٠٠ دقيقة
س = ٣٦٠ لتر

ما قيمة س في : $\frac{1}{1000} = \frac{1}{(2+s)^4}$

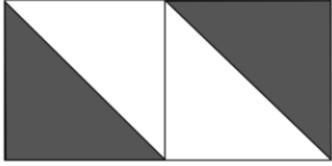
أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-

الحل : ج
بما أن البسط متساوي : إذا المقامات متساوية ايضاً
 $1000 = (2+s)^4$
 $10 = 2+s$
 $8 = س$

موظف يأخذ ٥% ربح من المبيعات ، فإذا كان نصف المبيعات ٣٠٠٠ ريال : فما هو ربح الموظف ؟

أ	١٥٠ ريال	ب	٣٠٠ ريال
ج	٢٠٠ ريال	د	٤٠٠ ريال

الحل : ب
نصف المبيعات = ٣٠٠٠
إذا ف المبيعات كلها = ٦٠٠٠
ربح الموظف = $\frac{5 \times 6000}{100} = ٣٠٠$ ريال



ما نسبة المظلل للشكل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل : أ

أوجد ص في المعادلة $81 = 9^{\frac{ص}{3}}$

أ	٣	ب	٤
ج	٨	د	٦

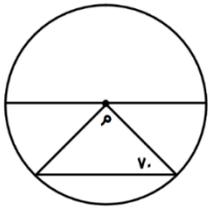
الحل : د

$$81 = 9^{\frac{ص}{3}}$$

$$و ٢٩ = ٩^{\frac{ص}{3}}$$

" إذا تساوت الاساسات تتساوى الأسس "

$$\frac{ص}{3} = ٢ \text{ اذاً } ص = ٦$$



قياس الزاوية م :

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٦٠

الحل : أ

$$٤٠ = (٧٠ + ٧٠) - ١٨٠$$

إذا تبخر ثلث الماء في بحيرة خلال فصل الخريف ، و هو تبقى ما يعادل ١٢٠٠٠ من الماء فيها فكم يبلغ ما بها من الماء قبل فصل الخريف ؟

أ	١٨٠٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	١٦٠٠٠	د	١٧٠٠٠

الحل : أ

تبخر ما يعادل $\frac{1}{3}$ اذاً ما تبقى هو $\frac{2}{3}$
لنفرض ما في البحيرة من ماء ب (س)

$$\frac{2}{3} س = ١٢٠٠٠$$

$$س = ١٨٠٠٠$$



عدد خمس أضعاف عدد آخر ومجموعهما = ٣٠ ، فما هو العدد الأخير؟

أ	٥	ب	٢٥
ج	٢٠	د	١٠

الحل : أ

$$س + ٥س = ٣٠$$

$$٦س = ٣٠$$

$$س = ٥ = \text{العدد الأخير "الأصغر"} = ٥$$

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

أ	٤٥	ب	٣٠
ج	٣٦	د	٢٨

الحل : ج

نوجد عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤

تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ درجة ، فكم دقيقة مرّت ؟

أ	٣٠	ب	٢٥
ج	١٥	د	٣٥

الحل : ب

الدقيقة = ٦ درجات

$$٢٥ = \frac{١٥٠}{٦} \text{ دقيقة}$$

نتاج (٣-٣) :

أ	٢٧	ب	٢٧-
ج	$\frac{١}{٢٧}$	د	٣

الحل : أ

$$٣- (١-) ٣ =$$

$$٢٧ = ٣٣$$

سيارة تُمنها يبلغ ٨٠ ألف ، تم تقسيط ثمنها لـ ٤٠٠ شهرياً و لمدة سنتين
فما نسبة الربح ؟

أ	%١٥	ب	%٢٠
ج	%٢٥	د	%٣٠

الحل : ب

سنتين = ٢٤ شهر

المبلغ خلال سنتان = ٢٤ × ٤٠٠ = ٩٦٠٠٠

$$\text{مقدار الربح} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$$

$$\text{الفرق} = ٨٠٠٠٠ - ٩٦٠٠٠ = ١٦٠٠٠$$

$$\text{مقدار الربح} = \frac{١٦٠٠٠}{٨٠٠٠٠} \times ١٠٠ =$$

$$= ٢٠\%$$



ما مجموع ثلاث اعداد متتالية موجبة اذا علمت ان :
نصف الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث ؟

أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٩

الحل : د

الأعداد هي = ٤ ، ٣ ، ٢

نصف الأول = ١

ثلث الثاني = ١

ربع الثالث = ١

يبلغ راتب خالد في الشهر ٧٠٠٠ و يحصل على ٤% من أرباح الشركة ، اذا كان ربح الشركة في شهر رجب = ١٦٠٠٠ فكم راتب خالد الإجمالي؟

أ	١٣٤٠٠	ب	١٢٥٠٠
ج	١٠٧٠٠	د	٦٥٠٠

الحل : أ

$$٦٤٠٠ = ١٦٠٠٠ \times \frac{٤}{١٠٠}$$

اجمالي الراتب = ٧٠٠٠ + ٦٤٠٠ = ١٣٤٠٠ ريال

ساحة ملعب طولها ٤٠ و عرضها ٨٠ ، كل متر يتسع ل ٤ أشخاص ؛ فكم شخص يمكنه الجلوس بالساحة ؟

أ	٣٢٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	١٢٨٠٠	د	٦٤٠٠٠

الحل : ج

المساحة = ٨٠ × ٤٠ = ٣٢٠٠ متر ، كل متر يتسع ل ٤ أشخاص = ٣٢٠٠ × ٤ = ١٢٨٠٠ شخص

متسابق يدور ٣٠ متر في ساعتين، وآخر ٢٥ متر في نفس المدة، ما الفرق بينهما بعد ٤٠ ساعة؟

أ	١٨٠	ب	١٠٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل : ب

بالتناسب:

المتسابق الأول:

٣٠ متر << ٢ ساعتين

؟ متر << ٤٠ ساعة

$$\frac{٣٠ \times ٤٠}{٢} = ؟$$

$$٦٠٠ = ؟$$

المتسابق الثاني:

٢٥ متر << ٢ ساعتين

؟ << ٤٠ ساعة

$$\frac{٢٥ \times ٤٠}{٢} = ؟$$

$$٥٠٠ = ؟$$

الفرق بينهم =

$$٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠ متر$$



س^س × ص = ٣٢ ، فان س × ص ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل : ج

$$س = ٢$$

$$٣٢ = ص × ٢$$

$$٣٢ = ص × ٤$$

$$س × ص = ٨ × ٢ = ١٦$$

اناء مملوء الى خُمسه ، اذا اضفنا له ١٢ لتر اصبح مُمتلئ الى النصف ؛ فكم سعة الخزان بالكامل ؟

أ	٢٤	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل : ج

$$\frac{١}{٥} س + ١٢ = \frac{١}{٢} س$$

$$\frac{١}{٢} س - \frac{١}{٥} س = ١٢$$

" بتوحيد المقامات "

$$١٢ = \frac{١}{١٠} س × ١٢$$

إذا كان عدد الطلاب ١٢٠٠٠ وطلاب الجامعة نسبتهم ٥% فكم عدد طلاب الجامعة

أ	٥٠٠	ب	٦٠٠
ج	١٢٠٠	د	٢٤٠٠

الحل : ب

بالتناسب :

$$\frac{٥}{١٠٠} = \frac{س}{١٢٠٠٠}$$

$$س = \frac{١٢٠٠٠ × ٥}{١٠٠}$$

$$س = ٦٠٠$$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ،

أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٣٣	د	٣٨

الحل : أ

النمط : كل مرة يزيد بمقداره

$$٢٣ = ٥ + ١٨$$

باقي قسمة $\frac{١٩}{٣}$

أ	صفر	ب	١
ج	٤	د	٢

الحل : ب

$$\frac{١٩}{٣} = ٦ \text{ والباقي } ١$$



أربع أعداد متتالية ٩ أمثال مجموعها =٥٤ فما قيمة أكبر عدد ؟

أ	٩	ب	٣
ج	٦	د	٨

الحل : ب

نفرض مجموعها س إذاً $٩س = ٥٤$

س = ٦ (مجموعها)

ذكر أنها متتالية ، بالافتراض نجد أن الأعداد هي صفر ، ١ ، ٢ ، ٣

اشترى رجل بمبلغ ٥٨٥٠٠٠ شاحنتان وه سيارات صغيرة وكانت قيمة الشاحنة الكبيرة ضعف ثمن السيارة الصغيرة فما قيمة الشاحنة؟

أ	١٣٠٠٠	ب	٦٥٠٠٠
ج	٣٤٠٠٠	د	٣٩٠٠٠

الحل : أ

نفرض سعر السيارة الصغيرة س إذاً سعر الشاحنة ٢س

ثمن ٥ سيارات صغيرة = ٥س

ثمن الشاحنتان = $٢ \times ٢س = ٤س$

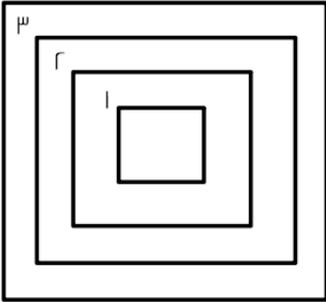
ما دفعه : $٤س + ٥س = ٥٨٥٠٠٠$

$٩س = ٥٨٥٠٠٠$

س = ٦٥٠٠٠

سعر الشاحنة = $٢س = ٦٥٠٠٠ \times ٢ = ١٣٠٠٠٠$ ريال

٤



إذا كانت المسافات بين المربعات متساوية وكان محيط المربع رقم ٤ = ٣٢ ومحيط المربع رقم ٢ هو ٢٤ فما طول ضلع المربع رقم ١ ؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٥

الحل : د

محيط المربع = $٤ \times$ طول الضلع

طول الضلع = محيط المربع $\div ٤$

طول ضلع المربع رقم ٤ = $٣٢ \div ٤ = ٨$

طول ضلع المربع رقم ٢ = $٢٤ \div ٤ = ٦$

إذاً طول ضلع المربع رقم ٣ = ٧ ، وطول ضلع المربع رقم ٣ = ٥



(م, ن, ل, ج, ف) هي عبارة عن مدن:

"ل" تقع شرق "م"

"ن" تقع شرق "ل"

"ج" تقع جنوب شرق "ن"

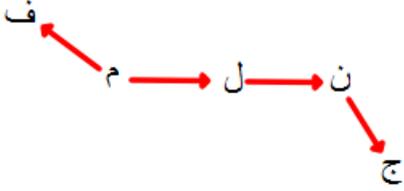
"م" تقع جنوب شرق "ف"

فأي الآتي يقع في أقصى الغرب؟

أ	ل	ب	ن
ج	م	د	ف

الحل : د

بالنظر للشكل التالي سنجد أن ف هي التي تقع في أقصى الغرب



ما أقرب قيمة للمقدار $\sqrt{8 + (2.9)^2}$ ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل : ب

$$\varepsilon = \sqrt{16} = \sqrt{8 + 3^2} \text{ تقريباً}$$

أوجد $|-9| - |7|$ ؟

أ	٢	ب	٥
ج	-٢	د	٩

الحل : ج

$$٢- = ٩ - ٧ = |-٩| - |٧|$$

كم عدد الأعداد التي تحتوي على ٢ أو ٣ أو كلاهما من ١ إلى ٤٠ ؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢١	د	٢٠

الحل : ب

١٣, ١٢, ٣, ٢

و١٠ أعداد من ٢٠ ل ٢٩

و١٠ أعداد من ٣٠ ل ٣٩

إذا كانت $s = \frac{v}{r}$ فما قيمة $١٢ (٧س)$ ؟

أ	٤٩	ب	٦٢
ج	٨٠	د	٥٠

الحل : أ

بالتعويض عن قيمة s في المطلوب

$$٤٩ = (\frac{v}{r} \times ٧) ١٢$$



إذا كانت س + ص = صفر فإن ٢ (س - ص) = ؟

أ	صفر	ب	١-
ج	١	د	٢

الحل : أ

لا تتحقق المعادلة الأولى إلا إذا كانت س = ص = صفر

أوجد $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}} + \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$ ؟

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

الحل : ب

بتبسيطها : $2\sqrt{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{\frac{10}{5}} + \sqrt{\frac{6}{3}}$

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

أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٧

الحل : ب

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

اشترى رجل شاحنتين وه سيارات ودفع ٦٣٠٠٠٠ ريال فإذا علمت أن سعر الشاحنة يساوي سعر سيارتين صغيرتين أوجد سعر الشاحنة ؟

أ	١٣٠٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠
ج	١٤٠٠٠٠	د	٨٠٠٠٠

الحل : ج

الشاحنة = ٢ سيارة صغيرة

يمكن القول أنه اشترى ٩ سيارات صغيرة ودفع ٦٣٠٠٠٠ ريال

إذا سعر السيارة = ٩ ÷ ٦٣٠٠٠٠ = ٧٠٠٠٠ ريال

ويكون سعر الشاحنة = ٧٠٠٠٠ × ٢ = ١٤٠٠٠٠

إذا كان $\frac{v}{14} = \frac{27}{س٣}$ فأوجد س ؟

أ	١٦	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٨

الحل : د

$$\frac{v}{14} = \frac{27}{س٣}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{27}{س٣}$$

$$س٣ = 27 \times 2$$

$$س٣ = \frac{27 \times 2}{3}$$

$$س٣ = 18$$



إذا كانت ١٥ س = ٧ فإن ١٥ (س) = ؟؟

أ	٥٠	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٨٥

الحل : ب

يمكن كتابة المطلوب على الصورة ٧ (١٥ س) لأن الضرب عملية إبدالية
ثم التعويض بقيمة ١٥ س وهي ٧
فتصبح العبارة : $٤٩ = ٧ \times ٧$

ما الحدين التاليين في المتتابعة التالية ٢٢ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٦ ،

أ	٥٦ ، ٥٠	ب	٥٥ ، ٤٤
ج	٦٠ ، ٥٢	د	٤٥ ، ٤٠

الحل : د

نقسم المتتابعة إلى متابعتين :

$$\begin{aligned} ٢٢ ، ٣١ ، \dots & \text{ بإضافة } ٩+ \\ ٤٠ = ٩ + ٣١ & \\ ٣٦ ، ٤٥ ، \dots & \text{ بإضافة } ٩+ \\ ٤٥ = ٩ + ٣٦ & \end{aligned}$$

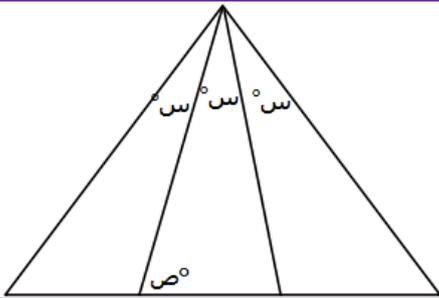
٤٣ = ٦٤ أوجد ل

أ	٦	ب	١٢
ج	١٠	د	٩

الحل : د

$$\begin{aligned} \text{بالتجريب } ٣ = ٣ \div ٩ \\ ٦٤ = ٣ \times ٤ \end{aligned}$$

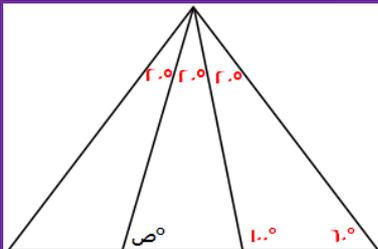
المثلث المقابل زواياه متساوية أوجد قياس ص ؟



أ	٨٠	ب	٦٠
ج	١٠٠	د	٢٠

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{بما أنه متساوي الزوايا إذاً } ١٨٠ = ٣ \times ٦٠ \\ \text{قياس س} = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠ \\ ١٠٠ = \text{ص} + ٢٠ \\ \text{ص} = ٨٠ \end{aligned}$$





كان مع محمد ١٠٠ ورقة نقدية من فئة هـ ١٠، وكانت فئة ١٠ ريال ٤ أضعاف فئة هـ ريال فكم كان معه ؟

أ	٨٤٠٠	ب	٧٣٠
ج	٥٦٠	د	٩٠٠

الحل : د

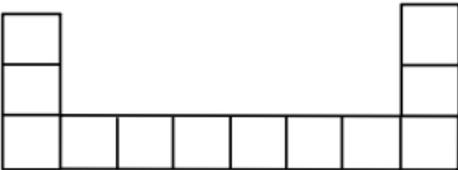
نفرض ما معه من فئة هـ ريال = س
وبالتالي ما معه من فئة ١٠ ريال = ٤س
مجموع الأوراق : هـ س = ١٠٠
س = ٢٠
إذاً ، عدد الأوراق من فئة هـ ريال = ٢٠ ورقة
وعدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٤ × ٢٠ = ٨٠ ورقة
مجموع ما معه :
١٠٠ = ٢٠ × ٥
٨٠٠ = ٨٠ × ١٠
٩٠٠ = ١٠٠ + ٨٠٠
ريال

إذا كانت $٣ص٣ = ٦٤$ فما قيمة هـ ص ؟

أ	١٠	ب	٣
ج	١٢	د	٦

الحل : أ

$٣ص٣ = ٦٤$
إذا تساوت الأسس تتساوى الأسس
٣ ص = ٦ ومنها ص = ٢
المطلوب هـ ص = ٢ × ٢ = ٤



أمامك شكل مكون من مربعات مساحة كل مربع منها ٩ سم^٢ ن أوجد محيط الشكل ؟

أ	٧٨	ب	١٤٢
ج	٩٦	د	١٥٣

الحل : أ

طول ضلع المربع = $\sqrt{٩} = ٣$ سم
الشكل يحيط به ٦٦ ضلع إذاً ، $٧٨ = ٣ \times ٦٦$ سم

إذا اشترت عائشة جهاز حاسب بـ ٨٥٠ وجوالاً يزيد بـ ١٥٠ عن الجهاز فكم يبلغ ما دفعته ؟

أ	١٨٧٠	ب	١٨٥٠
ج	١٧٦٠	د	١٢٦٠

الحل : ب

سعر الحاسب = ٨٥٠
سعر الجوال = ١٥٠ + ٨٥٠ = ١٠٠٠
المجموع = ٨٥٠ + ١٠٠٠ = ١٨٥٠ ريال



صرف محمد ٢٥% من راتبه ثم صرف ٤٥% منه فكم راتبه إذا كان المتبقي معه ٢٤٠٠ ريال؟

أ	٤٥٠٠	ب	٧٤٠٠
ج	٨٠٠٠	د	٦٤٥٠

الحل : ج

$$٧٠\% = ٤٥\% + ٢٥\%$$

المتبقي ٣٠% تمثل ٢٤٠٠ من راتبه

$$٨٠٠٠ = \frac{١٠٠}{٣٠} \times ٢٤٠٠ = \text{راتبه}$$

$$؟ = |-٨| - |-٦|$$

أ	٢-	ب	-١
ج	٥-	د	٣

الحل : أ

$$٢- = ٨ - ٦$$

٤ × ٣ = ٦ - س ، ما قيمة س؟

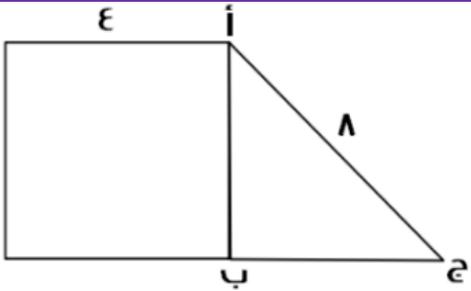
أ	٦	ب	٤
ج	١٢	د	٦-

الحل : د

$$١٢ = ٦ - س$$

$$٦- = ١٢ - ٦ = س$$

أوجد مساحة المثلث إذا علمت أن الشكل الآخر مربع
(نفس الفكرة وتختلف المعطيات)



أ	$٤\sqrt{٢}$	ب	$٨\sqrt{٣}$
ج	$٢\sqrt{٥}$	د	$٦\sqrt{٧}$

الحل : ب

ارتفاع المثلث = ٤

$$\text{قاعدة المثلث} = \sqrt{٤٨} = \sqrt{٦٤ - ١٦} = ٨$$

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} =$$

$$٨ \sqrt{٣} = ٤ \times ٨ \times \frac{١}{٢} =$$



إذا كان الشكل عبارة عن مربعات ومحيط المربع = ϵ سم فأوجد محيط الشكل ؟



أ

ب

ج

د

٢٤

٤٠

٣٠

٦٦

الحل : ج

طول ضلع المربع = $\epsilon \div 4 = 1$ سم
الشكل يحيط به $1 \times 16 = 16$ سم

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

أ

ب

ج

د

٨

٩-

٣

٧

الحل : ج

بالتعويض عن s بقيمتها

أكمل المتتابعة : ٨ ، ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ،

أ

ب

ج

د

٤

٥-

٨

٦-

الحل : أ

$$3 = 5 - 8$$

$$7 = 4 + 3$$

$$4 = 3 - 7$$

$$6 = 2 + 4$$

$$5 = 1 - 6$$

$$0 = 0 + 0$$

إذا كان ٤٠% ما مع احمد = ٢٠٠ ريال، فكم الذي معه؟

أ

ب

ج

د

٧٥ ريال

٥٠ ريال

١٠٠ ريال

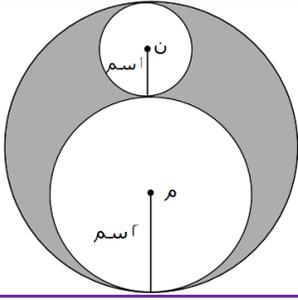
٤٠٠ ريال

الحل : أ

نفرض احمد = s

$$\frac{40}{100} \times s = 200$$

$$s = \frac{100}{40} \times 200 = 500$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبيرة إلى مساحة المظل:

أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	3	د	4

الحل : أ

قانون مساحة الدائرة = نق \times ط
 قطر الدائرة الكبيرة =
 مجموع قطري الدائرة م، والدائرة ن
 $6 = (2 \times 1) + (2 \times 2) =$
 مساحة الدائرة الكبيرة = $3 \times \text{ط} = 9$
 مساحة الدائرة م = $2 \times \text{ط} = 4$
 مساحة الدائرة ن = $1 \times \text{ط} = \text{ط}$
 مساحة المظل = مساحة أكبر دائرة - (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)
 مساحة المظل = $9 - (\text{ط} + 4) = 5 - \text{ط}$
 مساحة المظل = $9 - \text{ط} = 5 - \text{ط}$
 نسبة مساحة الدائرة الكبيرة : مساحة المظل = $\frac{9}{4} = \frac{\text{ط} \cdot 9}{\text{ط} \cdot 4}$

ما العدد الذي يقبل القسمة على ١٢ ، ٨ ، ٩ بدون باق ؟			
أ	١٤٤	أ	١٥٢
ج	١١٠	د	٥٠

الحل : أ

بتجربة الخيارات
 يقبل العدد القسمة على ١٢، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣.
 يقبل العدد القسمة على ٨، إذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٤ في نفس الوقت.
 يقبل العدد القسمة على ٩، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

إذا كانت ٨ س = ٦٤ ، اوجد ٤ س ؟			
أ	١٨	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل : ب

٨ س = ٦٤
 (بقسمة الطرفين على ٢)
 إذا ٤ س = ٣٢



إذا كانت مساحة مستطيل = ٧٢ سم ، وطوله مثلي عرضه ، كم محيطه؟

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٣	د	٣٤

الحل : أ

نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٧٢
وأحدهما ضعف الآخر
العددين هما (٦،١٢)
محيط المستطيل =
 $٣٦ = ١٨ \times ٢ = (١٢ + ٦) ٢$

إذا كان هناك ٨٣ طالب يريدون ركوب الحافلة، وكانت الحافلة تستوعب ٢٤ طالب، فما هو أقل عدد من الحافلات يحتاجونه؟

أ	٥ حافلات	ب	٤ حافلات
ج	٣ حافلات	د	٦ حافلات

الحل : ب

عدد الحافلات =

$$٣,٤ = ٢٤ \div ٨٣$$

ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج إلى ٤ حافلات.

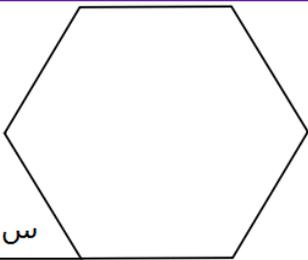
إذا كان ١٦٠ من المدعوين لا يشربون القهوة، و ٦٠ % يشربونها، فكم عدد الحضور؟

أ	٤٠٠	ب	٣٢٠
ج	٢٢٥	د	٥٥٠

الحل : أ

نسبة الذين لا يشربون القهوة = ٤٠%

$$٤٠٠ = \frac{١٠٠}{٤٠} \times ١٦٠ = \text{عدد الحضور}$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي اذا علمت أنه سداسي منتظم؟

أ	٦٠	ب	٤٥
ج	٨٠	د	١٢٠

الحل : أ

مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي المنتظم = ٧٢٠

قياس الزاوية الواحدة = $٧٢٠ \div ٦ = ١٢٠$

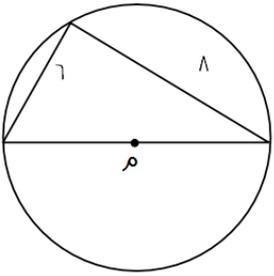
$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = \text{س}$$



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 ٣٠ : ٧ مساءً، فمتى بدأ رحلته؟

أ	١٢ مساءً	ب	٣٠ : ١٢ مساءً
ج	١ مساءً	د	١٢ صباحاً

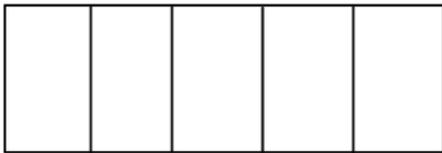
الحل : أ
عدد ساعات الراحة =
٣ = (٠,٥) × ١,٥ ساعة
ما استغرقتة الرحلة = زمن القيادة + وقت الراحة
٧,٥ = ١,٥ + ٦ ساعات
نرجع للوراء ٧,٥ ساعة، نجد أنه بدأ رحلته في الساعة ١٢ مساءً



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م

أ	١٣ سم	ب	١٢,٢ سم
ج	٣١,٤ سم	د	١٠ سم

الحل : ج
قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورث المشهور)
محيط الدائرة = القطر × ط
٣١,٤ = ١٠ × ٣,١٤ سم



مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية أوجد مساحة المربع؟

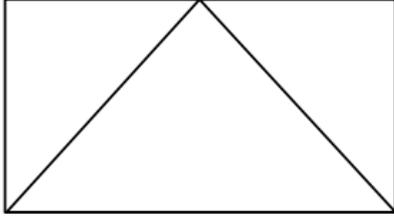
أ	٢	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل : ب
مساحة المربع = ٢ × ٢ = ٤

ما هو متوسط الأعداد بين ١٤٥٠ و ١٣٠٠؟

أ	١٣٧٥	ب	١٣٩٩
ج	١٣٠٠	د	١٤٥٠

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



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

أ	١٦	ب	١٨
ج	٢٢	د	٢٨

الحل : أ

العرض = ٤

الطول = ٨

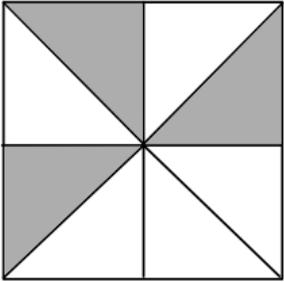
مساحة المستطيل = $٨ \times ٤ = ٣٢$

= مساحة المثلث

نصف مساحة المستطيل = ١٦

ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل.

٤ سم



إذا كان الشكل مربع، أوجد مساحة الجزء المظلل

أ	٤	ب	٨
ج	١٦	د	٦

الحل : د

مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$

الشكل مقسم لثمانية أجزاء، نوجد مساحة الجزء الواحد:

مساحة الجزء الواحد = $١٦ \div ٨ = ٢$

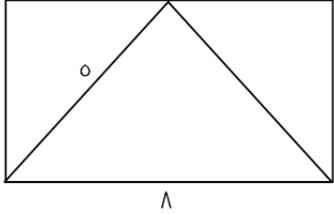
مساحة الجزء المظلل = $٢ \times ٣ = ٦$

عدد أحاده يزيد عن عشراته ب ٤ ومجموعهما ٨ ؟

أ	٦٦	ب	٣٧
ج	٦٢	د	٤٢

الحل : أ

بالتجريب



أوجد مساحة المستطيل؟

أ

ب

ج

د

٣٦

٦٦

الحل أ

-المثلث يقسم المستطيل إلى نصفين، أي انه يصبح كما بالشكل:

وبالنظر إلى الشكل

نجد أن العرض = ٣

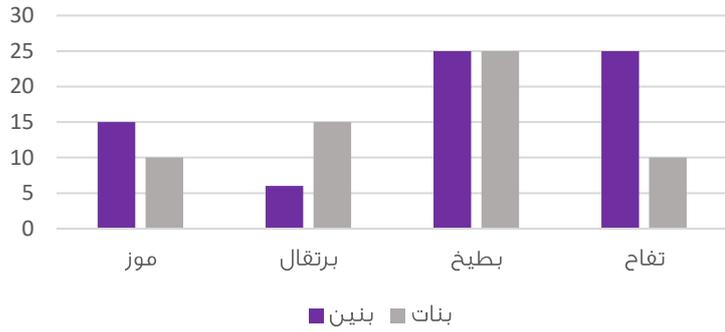
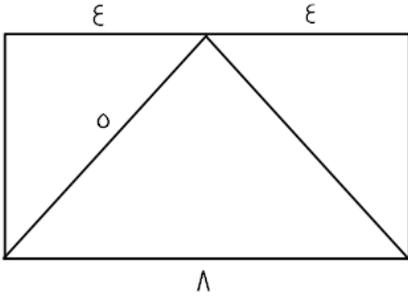
(باستخدام نظرية فيثاغورث)

* مثلث فيثاغورث المشهور ٣, ٤, ٥ *

مساحة المستطيل =

الطول × العرض = $٢٤ = ٨ \times ٣$

ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل



استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين الآتيين:

يتضح من الرسم التالي أن أقل فاكهه يحبها الأطفال البنين هي؟

أ

ب

ج

د

برتقال

تفاح

موز

الحل : أ

بملاحظة الرسم

كم يبلغ عدد الاطفال الاولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ؟

أ

ب

ج

د

٧٥

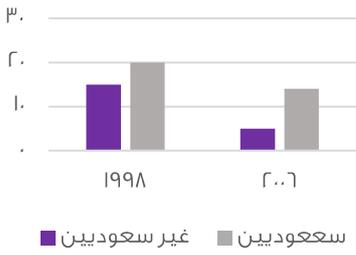
٥٠

الحل : ج

بملاحظة الرسم:

عدد الأولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ = $٥٠ = ٢٥ + ٢٥$

أعداد السكان



متي يبلغ عدد المواطنين عشرين مليوناً ؟

٢٠٠٩

ب

٢٠٠٦

أ

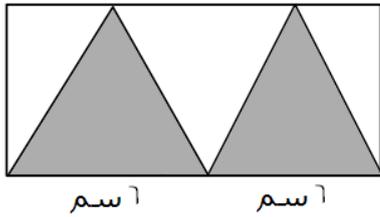
١٨٩٩

د

١٩٩٨

ج

الحل : ج
بالنظر للشكل



٤ سم

اوجد مساحة الجزء المظلل :

١٦

ب

٢٢

أ

٤٨

د

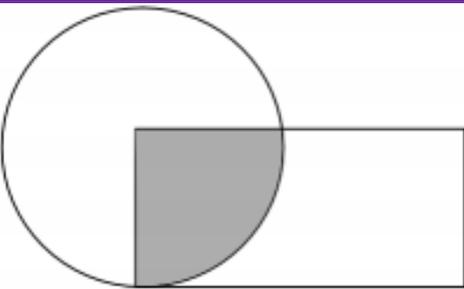
٢٤

ج

الحل : ج
مساحة المستطيل = الطول × العرض
٤٨ = ١٢ × ٤ =

مساحة الجزء المظلل = نصف مساحة المستطيل * قاعدة*

إذا مساحة الجزء المظلل = ٢٤ = ٢ ÷ ٤٨



إذا كانت مساحة الجزء المظلل تساوي ١٥ سم، وكان تساوي مساحة ربع الدائرة، ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل، فكم مساحة المستطيل؟

٦٥

ب

٦٠

أ

٩٠

د

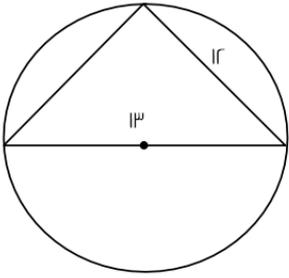
٤٠

ج

الحل : أ

بما إن الشكل المظلل يمثل مساحة ربع الدائرة، إذا مساحة الدائرة = ٤ × ١٥ = ٦٠

مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٦٠

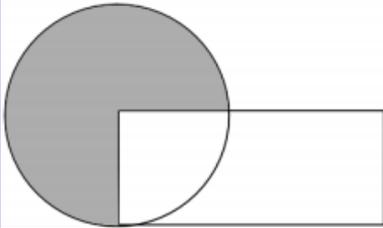


إذا علمت أن المثلث قائم، فما قيمة الضلع الثالث؟

أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل : أ

مثلث فيثاغورث مشهور (٥ , ٦ , ١٠)



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

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠

الحل : أ

نفرض ان مساحة الدائرة = س

إذا مساحة المستطيل = س

$$\frac{3}{4} س = ٣٠ \text{ سم}$$

س = ٤٠ سم , إذا مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٤٠ سم

دائرة يمر بمركزها أربعة مستقيمت ما عدد الأشكال الناتجة؟

أ	٨ أشكال	ب	١٠ أشكال
ج	١٨ شكل	د	٩ أشكال

الحل : أ

كل مستقيم يقسم الدائرة إلى قسمين عدد الأجزاء = (٤)(٢) = ٨ أجزاء

عددان الفرق بينهما ٣ ومجموع مربعيهما ٤٥ ما هو العدد الأصغر؟

أ	٣ -	ب	٦ -
ج	٣	د	٦

الحل : ب

بتجريب الخيارات

العدد الأصغر = ٦ -

إذن العدد الأكبر = ٣ -

$$٣ - = (٦ -) - ٣ -$$

مجموع مربعيهما

$$٤٥ = (٦ -)^2 + (٣ -)^2$$



إذا كان عمر صالح ٣ أمثال عمر سامي وعمر سامي مثلي عمر خالد فما نسبة عمر خالد إلى صالح ؟

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٦	د	٨ : ١

الحل : أ

بفرض أن عمر صالح ست أعوام، إذن عمر سامي عامين
عمر سامي مثلي عمر خالد، إذن عمر خالد عام واحد
النسبة بين عمر خالد إلى عمر سامي = ٦ : ١

البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠	٥٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧

معدل البطالة في الإناث غير السعوديات ؟

أ	يتزايد	ب	يتناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل : ج
بالنظر إلى البيانات المجدولة

س < ا ، ب < ا
س^ا X س^ب = ا
فإن قيمة أ هي ؟

أ	ب	ب	ا
ج	ب -	د	صفر

الحل : ج
(قاعدة : أي عدد أس صفر = ا)
أ + ب = صفر
أ - = ب

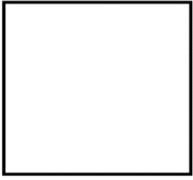
$$\frac{1}{-١} + ٠.١ + (-٠.١)^2 + (-٠.١)^3 = ?$$

أ	١٠,١١١	ب	١٠,١١١
ج	١٠,١٠٠	د	١٠,١٠٠

الحل : أ



س + ٦



س

إذا كان الشكل مربع، فما مساحته المربعة؟

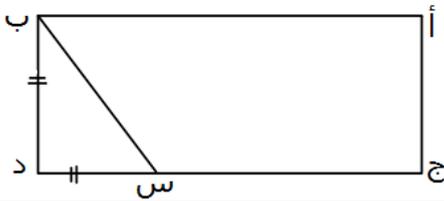
٦٤	ب	٨٠	أ
١٤٤	د	٣٦	ج

الحل : د
الخطوة الأولى :
إيجاد قيمة س: $س + ٦ = ٢٠$
 $س = ١٤$
الخطوة الثانية :
إيجاد طول ضلع المربع:
بالتعويض في إحدى المعادلتين:
 $س + ٦ = ١٤ + ٦ = ٢٠$
الخطوة الثالثة :
إيجاد مساحة المربع
مساحة المربع = $س^2 = ١٤^2 = ١٩٦$

إذا كان هناك شخص يعمل لفترتين الأولى ١٦ ريال والفترتين الثانية ١٨ ريال، فإذا عمل في الفترة الأولى ٥ ساعات والفترة الثانية ٥ ساعات فما مجموع ما يملكه إذا عمل لمدة ٢٠ يوم؟

٣٢٠٠	ب	٣٤٠٠	أ
٣٨٠٠	د	٣٦٠٠	ج

الحل : أ
الفترة الأولى = $(١٦)(٥) = ٨٠$ ريال
الفترة الثانية = $(١٨)(٥) = ٩٠$ ريال
مجموع الفترتين = $٨٠ + ٩٠ = ١٧٠$ ريال
إذن ٢٠ يوم = $(١٧٠)(٢٠) = ٣٤٠٠$ ريال



احسب مساحة المستطيل إذا كان، ب = د = ٤، ج = س = ٤ ب د ؟

١٦	ب	٢٠	أ
٨٤	د	٨٠	ج

الحل : ج
ب = د = ٤، إذن
ج = س = ٤ ب د
 $٤ = (٤) ١٦ = ج د$ ، $ج = س + س$
 $٢٠ = ٤ + ١٦ =$
مساحة المستطيل $(٢٠) (٤) = ٨٠$



س - ص = ٥ ، س ص = ١٥
س + ص = ؟

أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٥٢	د	٤٠

الحل : أ

بتربيع طرفي المعادلة الأولى:

$$س - ص = ٥$$

$$س + ص = ٢٥$$

$$س + ص = (١٥)٢ = ٢٥$$

$$س + ص = ٥٥$$

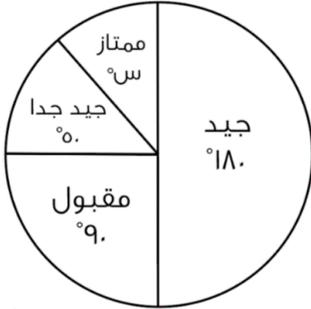
إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب وطالبة ونسبة الذكور $\frac{٢}{٣}$ فكم عدد الذكور؟

أ	١٠	ب	٣٠
ج	١٢	د	١٥

الحل : أ

نسبة الذكور = $\frac{٢}{٣}$ أي أن

$$عدد الذكور = ١٥ \times \frac{٢}{٣} = ١٠$$



إذا كان عدد الطلاب = ٤٠٠ طالب أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز؟

أ	٤٤ طالب	ب	٥٠ طالب
ج	٤٠ طالب	د	٣٠ طالب

الحل : أ

$$س + ٥٠ + ٩٠ = ١٨٠$$

$$س = ٤٠$$

$$عدد الحاصلين على ممتاز = $\frac{٤٠}{٣٦} \times ٤٠٠$$$

$$= ٤٤٠,٤ \approx ٤٤ \text{ طالب}$$

اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص فكم يوم ستكفيهم اذا كانت نفس الكمية؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	٦

الحل : د

١٠ أشخاص >>> ١٠ أيام ، ١٠ أشخاص >>> س

يوم (تناسب عكسي)

$$س = ٦ \text{ أيام}$$



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

أ	٩٢٠	ب	٩٤٠
ج	٩٣٠	د	٩٥٠

الحل : ج
بما أن الصفتان متقابلتان إذاً هما أيضًا متتاليتان
الصفحة الأولى = س
الصفحة الثانية = س + ١
٦١ = س + س + ١
٦٠ = ٢س
س = ٣٠
الصفحتان هما : ٣١ ، ٣٠
حاصل ضربهما (٣١) (٣٠) = ٩٣٠

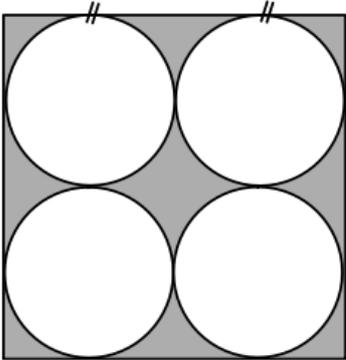
أكمل الحدين التاليين في المتتابعة:

$\frac{1}{r}, 3, 12, \dots$

أ	٣٦٠ ، ٦٠	ب	٣٠٠ ، ٦٠
ج	٣٢٠ ، ٨٠	د	٣٦٠ ، ٨٠

الحل : أ

بالضرب $٦ \times ٠,٥ \times ٠,٤ \times ٠,٣ \times ٠,٢$



مربع طول ضلعه ١٢ أوجد مساحة المظلل؟

أ	٣٦-١٤٤ ط	ب	١٤٤ ط
ج	٣٦ ط	د	١٠٨ ط

الحل : أ

الخطوة الأولى :

مساحة الدوائر = $٤ (٣٦) = ١٤٤$ ط = ٣٦ ط

الخطوة الثانية :

مساحة المربع = $١٢^2 = ١٤٤$

الخطوة الثالثة :

مساحة الجزء المظلل = $١٤٤ - ٣٦$ ط



كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠؟

أ	٢٤	ب	٣٠
ج	٢٨	د	١٢

الحل : أ

الأعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين =

$$\text{س} = \frac{\text{الفرق بين العددين}}{٢} = \frac{٢-٥٠}{٢} = \text{عدد } ٢٤$$



اوجد قيمة س ؟

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل : ب

$$٨٠ = (٤٥ + ٥٥) - ١٨٠$$

إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٥ دقيقة فكم الزاوية التي يصنعها؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٢٠

الحل : أ

ادقيقة = ٦ درجات

٢٥ دقيقة = ؟

(تناسب طردي)

إذن ٢٥ دقيقة = ١٥٠ درجة

إذا كانت س = ٨،

٣ س - ص = ١٥

فما قيمة ص؟

أ	٩	ب	٨
ج	٧	د	٦

الحل : أ

بالتعويض ٣ س - ص = ١٥

$$١٥ = ٣(٨) - ص$$

$$١٥ = ٢٤ - ص$$

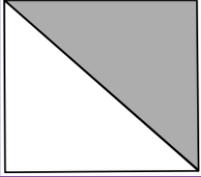
$$٩ = ص$$



إذا كان : $s + ٢٥ = -s + ٢٥$ ، فما هي قيمة s ؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	صفر

الحل : د
بالتجريب والتعويض



أوجد نسبة المثلث إلى الشكل

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

الحل : ب
بالنظر للشكل

$٣ | s = ١٥$ ، فكم يمكن ان تكون s ؟

أ	± ٥	ب	± ٤
ج	± ٣	د	± ٦

الحل : أ

اكمل المتتابة التالية: ١٠, ١٦, ٢٨, ٥٢,

أ	٩٩	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل : ج
 $١٦ = ٦ + ١٠$
 $٢٨ = ١٢ + ١٦$
 $٥٢ = ٢٤ + ٢٨$
 نلاحظ ان مقدار الزيادة يتضاعف في كل مره
 اذن الحد التالي في المتتابه = $٥٢ + ٤٨ = ١٠٠$



ثلاث عمال يعملون لمدة 6 ساعات، ويتقاضون 1650 ريالاً، فإذا عمل الأول المدة كلها وعمل الثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة، فما نصيب كل واحد منهم؟

٤٥٠ ، ٤٥٠ ، ٧٥٠

ب

٣٠٠ ، ٤٥٠ ، ٩٠٠

أ

٤٥٠ ، ٥٠٠ ، ٧٠٠

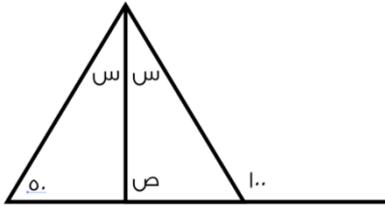
د

٣٢٥ ، ٣٢٥ ، ١٠٠٠

ج

الحل : أ

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى :
$s + \frac{1}{3}s + \frac{1}{6}s = 1650$ (بتوحيد المقامات) $1650 = \frac{7}{6}s$ $s = 900$ ريال $\frac{1}{6}s = \frac{1}{6}(900) = 150$ ريال $\frac{1}{3}s = \frac{1}{3}(900) = 300$ ريال نصيب كل عامل على الترتيب : ٩٠٠ ، ٤٥٠ ، ٣٠٠	بمجموع الأجزاء : الأول عمل 6 ساعات، الثاني عمل 3 ساعات، الثالث عمل ساعتين إذاً، $150 = \frac{1650}{11}$. الأول سيأخذ $6 \times 150 = 900$ ، الثاني $3 \times 150 = 450$ ، الثالث $2 \times 150 = 300$



أوجد قيمة ص؟

٧٠

ب

٥٠

أ

٣٠

د

٧٥

ج

الحل : ج

$$100 = 50 + s + s$$

$$100 = 50 + 2s$$

$$50 = 2s$$

$$25 = s$$

إذاً

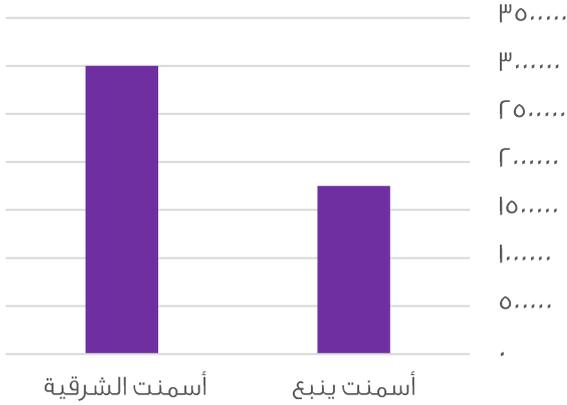
$$180 = 80 + s + s$$

$$180 = 80 + 2s$$

$$75 = s$$



إنتاج الأسمنت لمدين



الفرق بين اسمنت الشرقية و ينبع هو

أ	أكثر من مليون	ب	أقل من مليون
ج	حوالي مليونين	د	أكثر من مليونين

الحل : أ
 3 مليون - مليون و 70 الف
 = مليون و 20 الف أي أكثر من مليون

أكمل المتتابعة: 7, 15, 31,

أ	62	ب	63
ج	55	د	60

الحل : ب
 نلاحظ ان مقدار الزيادة يتضاعف في كل مره
 الحد التالي في المتابعه
 $32 + 31 = 63$

$$\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 2\sqrt{2}}$$

أ	2	ب	8
ج	1	د	64

الحل : ج
 $\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 2\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{4\sqrt{2}}$
 بالضرب في $\sqrt{2}$ للبسط والمقام
 $1 = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{128}}{\sqrt{2} \times 4\sqrt{2}} = \frac{11\sqrt{208}}{11 \times 11}$



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

أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٢٠

الحل : د
بتجربة الخيارات

$$9 = \sqrt{س + ٣٢}$$

فكم قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٤٩
ج	٩	د	٣٢

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

أي القيم التالية اصغر ؟

أ	$\frac{٢}{١}$	ب	$\frac{١٣}{٢٢}$
ج	٤	د	٢

الحل : أ

إذا كان هناك كفتين من الكرات و كانت في الكفة اليمنى ١٥ كرة صغيرة و في الكفة اليسرى ٢ كرة كبيرة, و كانت الكرة الكبيرة = ١,٥ الصغيرة, فكم كرة كبيرة يجب ان نضيف في الكفة اليسرى لكي تتساوى الكفتين ؟

أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٥

الحل : أ
بما ان الكرة الكبيرة = ١,٥ من الصغيرة
اذن عدد الكرات الكبيرة في الكفة اليمنى = $\frac{١٥}{١,٥} = ١٠$ كرات
عدد الكرات الكبيرة الازم اضافتها للكفة اليسرى = $٨ = ٢ - ١٠$ كرات كبيرة

$$\left(\frac{٤}{٣} \times \frac{٣}{٤}\right) \div \frac{١}{١}$$

أ	$\frac{٧}{٤}$	ب	١
ج	$\frac{٤}{٧}$	د	٢

الحل : أ
 $\frac{٧}{٤} = \frac{٧ \times ١/٤}{٤} = \frac{٣}{٤} \times \frac{٤}{٣}$



إذا كان شخص يريد شراء سلعة ثمنها ٦٦٠٠٠ و كان يوفر ٢٠% من راتبه البالغ ١٠٠٠٠ ريال, فبعد كم شهر يستطيع شراء هذه السلعة ؟

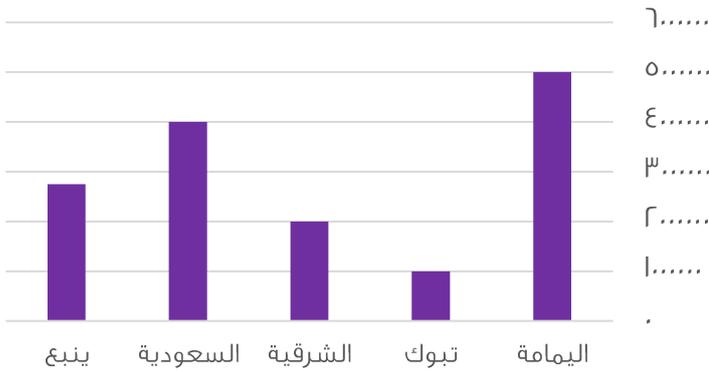
أ	٢٣	ب	٣٣
ج	١٤	د	١٢

الحل : ب

$$\text{المبلغ الذي يوفره الشخص} = \frac{20}{100} \times 10000 = 2000 \text{ ريال}$$

$$\text{عدد الاشهر} = \frac{66000}{2000} = 33 \text{ شهر}$$

الإنتاج



ما هي نسبة الزيادة بين اسمنت الشرقية و اليمامة:

أ	٤ مليون	ب	٣ مليون
ج	٢ و نص مليون	د	١ مليون

الحل : ب

$$\text{نسبة الزيادة} = 5 \text{ مليون} - 2 \text{ مليون} = 3 \text{ مليون}$$

شخص يسير مسافة من مدينة الى أخرى في ٧ ساعات, ففي كم دقيقة يقطع شخص اخر هذه المسافة اذا كان يتوقف ١٥ دقيقة بعد كل ساعة ؟

أ	٥١٠	ب	٥٢٠
ج	٤٢٠	د	٤٩٠

الحل : أ

سيتوقف الشخص استراحة لمدة ١٥ دقيقة بعد كل ساعة من الست ساعات الاولى حيث انه بعد الساعة السابعة سيكون قد وصل الي وجهته ..

أي انه سيأخذ استراحات متقطعة مدتها مجتمعة ساعة ونصف

$$\text{عدد الدقائق التي سيقطع فيها الشخص المسافة} = (1, 5 + 7) \times 60 = 70 \times 60 = 4200 \text{ دقيقة}$$



اعطى اب لابنه ١٠٠٠ ريال وقال له خصص $\frac{1}{8}$ من المبلغ للوقود و ثلاث امثال هذا المبلغ للأغراض المدرسية، فكم تبقى معه ؟

أ	٥٠٠	ب	٢٥٠
ج	٤٥٠	د	٣٠٠

الحل : أ

مبلغ الوقود = $1000 \times \frac{1}{8} = 125$ ريال
مبلغ الاغراض المدرسية = $3 \times 125 = 375$ ريال
المتبقي معه = $1000 - 125 - 375 = 500$ ريال

اذا كان شخص يعمل فترتين، في الفترة الأولى يتقاضى ١٢ ريال في الساعة و في الفترة الثانية يتقاضى ٩ ريال في الساعة، فكم مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة ؟

أ	٦٥٠	ب	٦٢٠
ج	٦٣٠	د	٧٠٠

الحل : ج

ما يتقاضاه في الفترة الاولى = $12 \times 30 = 360$ ريال
ما يتقاضاه في الفترة الثانية = $9 \times 30 = 270$ ريال
مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة = $360 + 270 = 630$ ريال

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

أ	٢٥	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢١

الحل : د

عدد الاشخاص في الطابور = ترتيب محمد من البداية + ترتيبه من النهاية - ١
 $21 = 1 + 22 - 1 =$

س - ص = ١٠، س - ص = ٢٠ فإن ص = ؟

أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل : ب

$10 = س - ص$
 $20 = (س - ص) (س + ص)$
 $10 = (س + ص) \cdot 20$ *بالقسمة علي ١٠
 $س + ص = ٢$
(نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي ٢ وناتج طرح س منه يساوي ١٠)
نقوم بتجربة - ٤ ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين
 $س + ص = ٢$
 $س + (-٤) = ٢$
 $س = ٦$
نعوض في المعادلة الأخرى
 $س - ص = ١٠$
 $٦ - (-٤) = ١٠$
اذن الحل صحيح



إذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضعفنا اليه ا فأي الآتي يمثل تلك العلاقة ؟

أ	$(1 - ل)$	ب	$(1 + ل)$
ج	$ل - ل$	د	$ل - ل$

الحل : أ

$$ل - ل - ل + ل$$

قانون مربع مقدار ذو حدين:

$$\text{تربيع الاول} + ل \times \text{الثاني} \times \text{تربيع الثاني} = (ل - ل)$$

أ	خ	ط
ا	٧	؟

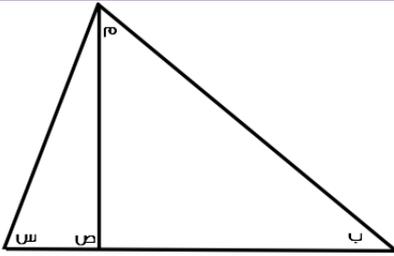
اوجد قيمة ما يلي:

أ	١٨	ب	٢٠
ج	١٦	د	١٧

الحل : ج

$$ا = ١ , ب = ٢ , ت = ٣$$

على هذا النحو , ط = ١٦



في الشكل التالي (س) و (ص) و (م) قياس كل منهم ٩٥ و ٤٥ و ٢٠, على الترتيب اوجد قياس الزاوية ب :

أ	٢٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٣٠

الحل : ج

الزاوية ص زاوية خارجيه تساوي مجموع الزاويتين ب , م

$$ص = ب + م$$

$$٢٥ = ب + ٢٠$$

$$ب = ٢٥ - ٢٠ = ٥$$

ما النسبة المئوية لدرجات طالب حاصل على ١٢٠٠ من ١٥٠٠؟

أ	%٨٠	ب	%٥٠
ج	%٦٠	د	%٤٠

الحل : أ

النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل × ١٠٠

$$٨٠ \% = ١٠٠ \times ١٥٠٠ \div ١٢٠٠$$



مئة مليون برميل و مئة ألف جالون تساوي ؟

أ	10^8 برميل و 10^6 جالون	ب	10^8 برميل و 10^7 برميل
ج	10^8 برميل و 10^6 برميل	د	10^9 برميل و 10^6 برميل

الحل : أ

اشترى رجل اربع سلع فاذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بريال واحد و السلعة الثالثة تزيد عن الثانية بريالين والسلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريال و كان مجموع السلع يساوي ٢٩٠ ريال، فأحسب ثمن السلعة الأولى ؟

أ	٢٨٠	ب	٩٩
ج	٥٠	د	٧٠

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
تجربة الخيارات اذا كانت السلعة الأولى = ٧٠ الثانية = ٧١ الثالثة = ٧٣ الرابعة = ٧٦ المجموع = ٢٩٠ = ٧٦ + ٧٣ + ٧١ + ٧٠	تكوين معادلة نفترض س هي السلعة الأولى س+١ هي السلعة الثانية س+٣ هي السلعة الثالثة س+٦ هي السلعة الرابعة س + س + س + س + ١ + ٣ + ٦ = ٢٩٠ ٤س = ٢٩٠ - ١٠ ٤س = ٢٨٠ س = ٧٠

حفرة يوجد بها ١٨٠ جهاز بين كل ١٢ جهاز يوجد ٤ أجهزة فاسدة، كم تبلغ عدد الأجهزة الفاسدة ؟

أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل : ج
بالتناسب :
 $12 < - 4$
 $180 < - x$
 $60 = 12 \div 4 \times 180$
س = ٦٠

س + ص = $\frac{ع}{٢}$ فأي مما يلي صحيح ؟

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

الحل : ج
بضرب الطرفين في ٢ فتصبح المعادلة :
 $2س + 2ص = ع$
 $2س - ع = ص$



إذا كان هناك لجنيتين وعدد الموظفين ١٥ موظف وتم توزيع الموظفين بحيث يكون هناك ٨ موظفين في اللجنة الأولى و ١٠ موظفين في اللجنة الثانية ، أوجد الموظفين المشتركين بين اللجنتين ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل : أ

$$\text{الموظفين المشتركين بين اللجنتين} = ١٨ - ١٥ = ٣$$

أكمل المتتابعة: ٧, ١٢, ٢٢, ٢٧, ٣٧,

أ	٣٩	ب	٤٩
ج	٤٧	د	٤٢

الحل : د

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$٢٢ = ١٠ + ١٢$$

$$٢٧ = ٥ + ٢٢$$

$$٣٧ = ١٠ + ٢٧$$

$$٤٢ = ٥ + ٣٧$$

المتتابعة بإضافة ٥ ثم ١٠

ما العدد الذي ربعه $\frac{٨}{١٢}$ ؟

أ	$\frac{٢}{٤}$	ب	$\frac{٤}{٦}$
ج	$\frac{٨}{٣}$	د	$\frac{٤}{١٢}$

الحل : ج

بتجريب الخيارات

إذا كانت $٥^٣ = ١٢٥$ و $٦^٢ = ٣٦$ ، فما ناتج ٣×٧ ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : ج

$$٥^٣ = ١٢٥$$

$$٦^٢ = ٣٦ , ٢ = ٧ , ٣ = ٥$$

$$\text{ص} \times ٣ = ٢ \times ٣ = ٦$$

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

أ	٢١	ب	٢٢
ج	١٩	د	٢٠

الحل : ج

القانون = مجموع ترتيب محمد من كلا الاتجاهين - ٢

$$١٩ = ٢ - ٢١ = ٢ - ٨ + ١٣$$

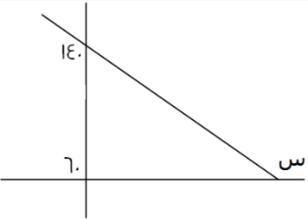


إذا عمل شخص ٣٠ يوم لينتج موقع إلكتروني عدد صفحاته ٣٦٠ صفحة فإذا كان ينتج عدد متساوي من الصفحات كل يوم فكم ينتج في اليوم الواحد؟

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل : ج

$$\text{عدد الصفحات التي ينتجها في اليوم الواحد} = \frac{360}{30} = 12 \text{ صفحة}$$



أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	١٤٠	د	١٦٠

الحل : د

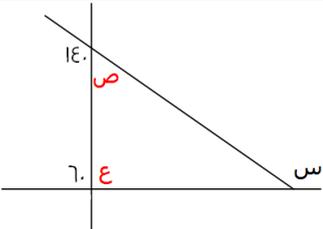
$$\text{الزاوية ص} = 180 - 140 = 40$$

$$\text{الزاوية ع} = 180 - 60 = 120$$

الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين ما عدا المجاورة لها

$$\text{س} = \text{ص} + \text{ع}$$

$$\text{س} = 120 + 40 = 160$$



إذا كانت مساحة مستطيل تساوي ٧٥ ، والطول ٣ أمثال العرض ، أوجد طول المستطيل؟

أ	١٥	ب	١٦
ج	٢٠	د	٢٥

الحل : أ

نفرض ان الطول = ٣ س

، العرض = س

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٧٥ = ٣ س$$

بالقسمة علي ٣ للطرفين

$$٢٥ = س$$

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$$٥ = س$$

الطول = ٣ س

$$١٥ = ٥ \times ٣ =$$



أكمل المتتابعة: ٣، ٥، ٩، ١٧، ٣٣، ...

أ	٦٠	ب	٦٣
ج	٦٥	د	٥٣

الحل : ج

$$٥ = ٢ + ٣$$

$$٩ = ٤ + ٥$$

$$١٧ = ٨ + ٩$$

$$٣٣ = ١٦ + ١٧$$

$$٦٥ = ٣٢ + ٣٣$$

اقترض محمد من صديقه ٢٥٠ ريال وأعاد منهم ٨٢ ريال على أن يسدد المتبقي علي دفعات بحيث يسدد كل أسبوع ١٤ ريال ، ففي كم أسبوع ينهي المبلغ ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٠	د	٢٠

الحل : أ

$$١٦٨ = ٨٢ - ٢٥٠ = \text{محمد سيسدده}$$

$$١٢ = \frac{١٦٨}{١٤} = \text{عدد الاسبوع}$$

إذا كانت $٢ = \text{س}$ ، فإن $\text{س}^٣ = ?$

أ	٨١	ب	$\sqrt{٤٩}$
ج	٤	د	$\sqrt{١٦ \times ٤}$

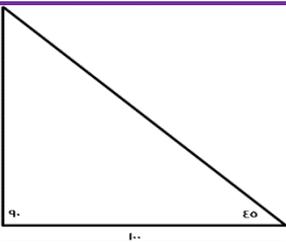
الحل : د

$$٨ = ٢^٣ = \text{س}^٣$$

نبحث في الخيارات عن ٨

$$٨ = \sqrt{١٦ \times ٤} = \sqrt{٦٤}$$

أوجد ارتفاع المثلث :



أ	٥٠	ب	١٠
ج	١٢٠	د	١٠٠

الحل : د

بما ان المثلث قائم الزاويه واحدي زوايا القاعده = ٤٥ اذن الزاويه الاخري = ٤٥ و يكون المثلث متساوي الساقين

اذن ارتفاع المثلث = ١٠٠



الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	١	٣	٦	٣	١	٤	٢

على حسب الجدول السابق أجب عن السؤالين التاليين :
كم نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل

أ	%٤٠	ب	%٥٠
ج	%٣٠	د	%٦٠

الحل : ب
نسبة الطلاب الذين حصلوا علي ٦ درجات و اقل = $\frac{١}{١٠} \times ١٠٠ = ١٠\%$

كم عدد الطلاب الذين حصلوا على أكثر من ٧ درجات ؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٨

الحل : أ

اوجد ناتج $\frac{١٠-٣}{١٠-٦}$ ؟

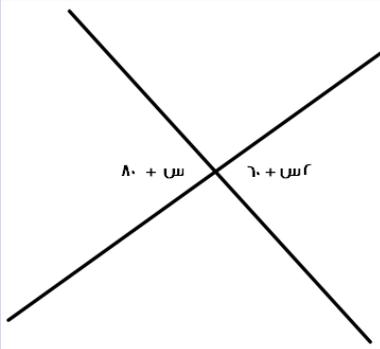
أ	١٠٠	ب	١٠٠
ج	١٠	د	١٠٠

الحل : أ
في القسمة يتم طرح الأسس: $٣ - (٦ -) = (٦ -) - (٣ -) = ٣$
 $١٠٠ = ٣١٠$

إذا كان ٥ أمثال عدد مطروحا منه ٢ يساوي ١٨ ، فما هو ذلك العدد ؟

أ	٣	ب	٨
ج	٤	د	٦

الحل : ج
نفرض العدد = س
١٨ = ٢ - س ٥
٥ س = ٢٠
*بالقسمة علي ٥ للطرفين *
٤ = س



أوجد قيمة س :

٣٠

ب

٣٦

أ

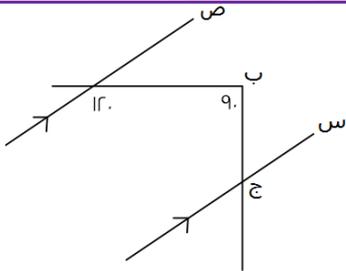
٤٠

د

٢٠

ج

الحل : ج
 $س + ٦٠ = س + ٨٠$ *زاويتان متقابلتان بالرأس*
 $س - س = ٨٠ - ٦٠$
 $س = ٢٠$



اوجد قيمة الزاوية ب ج س

٦٠

أ

٣٠

أ

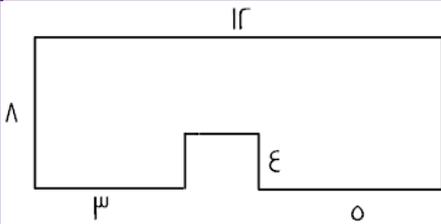
٢٠

ج

٤٠

ج

الحل : أ
 قياس الزاوية المكمله ل ١٢٠ + الزاوية ب ج س = ٩٠ , اذن قياس الزاوية ب ج س = ٦٠ - ٩٠ = ٣٠



اوجد مساحة الشكل المقابل:

٧٠

ب

٦٠

أ

٩٠

د

٨٠

ج

الحل : ج
 مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع
 مساحة المستطيل = $١٢ \times ٨ = ٩٦$
 مساحة المربع = طول الضلع في نفسه
 طول ضلع المربع = $١٢ = (٣ + ٥) - ١٢ = ٨ - ٤$
 مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$
 مساحة الشكل = $٩٦ - ١٦ = ٨٠$



أكمل النمط: ١, ٢, ٦, ٢٤,			
أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	١٢٠
الحل : د بالضرب في ٢ ثم في ٣ ثم في ٤ وهكذا يكون الحد التالي في المتتابعة = $١٢٠ = ٥ \times ٢٤$			

إذا كانت س - ٤ أكبر من ص ب ٢ فإن س + ٥ أكبر من ص ب ؟			
أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	٥
الحل : ب س = ٦ ٢ = ٤ - ٦ إذا ١١ = ٥ + ٦			

إذا كان س = ١٠ اوجد ٣س - ٨ + س			
أ	١١	ب	١١-
ج	١٢-	د	١٢
الحل : ج بالتعويض في المعادلة عن قيمة س			

ما هو العدد الذي اذا طرحنا منه جذره التربيعي كان الناتج ٥٦ ؟			
أ	٦٤	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٥٢
الحل : أ بالتجريب ٦٤ جذرها التربيعي = ٨ ٥٦ = ٨ - ٦٤ إذا تحقق الشرط			

إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠٠ و ٢٠٠، إذا كانت عدد الاوراق النقدية ٦ فكم يملك ورقة من فئة ٢٠٠؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٧	د	٦
الحل : أ			
الخيار	عدد الورقات من فئة ٢٠٠	عدد الأوراق من فئة ٥٠٠	المجموع
أ	$٨٠٠ = ٢٠٠ \times ٤$ ريال	$١٠٠٠ = ٥٠٠ \times ٢$ ريال	$١٨٠٠ = ١٠٠٠ + ٨٠٠$ ريال
لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات			



نسبة س : س^٢ كنسبة ٢ : ٢٠ فان س = ؟

أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٠

الحل : د
س : س^٢ = ٢ : ٢٠
بالتبسيط = ١٠ : ١٠
١٠ : ١ بالتبسيط
إذا تحقق الشرط

إذا كان شخص يملك ١٢ ريال من فئة ريال ونصف ريال، إذا كان عدد القطع النقدية ١٥، كم عدد قطع فئة النصف ريال؟

أ	٨	ب	٦
ج	٩	د	١٠

الحل : ب

الخيار	عدد الورقات من فئة نصف ريال	عدد الأوراق من فئة ريال	المجموع
أ	$٨ \times ٠,٥ = ٤$ ريال	$٧ \times ١ = ٧$ ريال	$٤ + ٧ = ١١$ ريال
ب	$٣ \times ٠,٥ = ١,٥$ ريال	$٩ \times ١ = ٩$ ريال	$١,٥ + ٩ = ١٠,٥$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

ادخر صالح ٧٠ ريال من فئة ٥ و ١٠ ريال، إذا كان معه ٩ اوراق نقدية كم عدد الاوراق من فئة ٥ ريال؟

أ	٥	ب	٤
ج	٨	د	٦

الحل : ب

الخيار	عدد الورقات من فئة ٥ ريال و مجموعها	عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال و مجموعها	المجموع
أ	$٥ \times ٥ = ٢٥$ ريال	$٤ \times ١٠ = ٤٠$ ريال	$٢٥ + ٤٠ = ٦٥$ ريال
ب	$٤ \times ٥ = ٢٠$ ريال	$٥ \times ١٠ = ٥٠$ ريال	$٢٠ + ٥٠ = ٧٠$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

إذا كانت درجة الحرارة الآن ١٣ وترتفع درجتين كل ساعة، فبعد كم ساعة تصبح ٤٣؟

أ	١٦	ب	١٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل : ب

الفرق = $٤٣ - ١٣ = ٣٠$
درجتين كل ساعة، إذا $٣٠ \div ٢ = ١٥$ ساعة



$$\xi = \frac{س٣ + ٩س٢}{س٣ - س٢}$$

أ	٣	ب	٢
ج	٣-	د	٢-

الحل : ج
بأخذ عامل مشترك :

$$س٣- = \frac{س٣(س٣+٩)}{س٣(س٣-س٢)}$$

وزع مبلغ ٩٠٠ ريال على ٣ اشخاص وكانت نسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ وكانت نسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فكم نصيب كل منهم على التوالي ؟

أ	٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠	ب	٤٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠
ج	٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠	د	٤٠٠ ، ٣٠٠ ، ٢٠٠

الحل : أ

الأول	الثاني	الثالث
٣	٤	-
-	٢ × ٢	٢ × ١
٣	٤	٢

إذا نبحث في الخيارات عن اعداد تمثل تلك النسب ويكون الحل : ٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠

إذا كان ٥ % من عدد = ٢٠ ، فإن ٥٥ % منه = ؟

أ	١٦٠	ب	٢٠٠
ج	١٨٠	د	٢٢٠

الحل : د

$$س٢٠ = \frac{٥}{١٠٠} س$$

$$س٤٠٠ = ٢٠ \times \frac{١٠٠}{٥} = س$$

$$س٢٢٠ = ٤٠٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠}$$

إذا كان سعر ١٠٠ قلم يساوي ١٠ ريال فما سعر ١٠ أقلام ؟

أ	ريالين	ب	ريال واحد
ج	ثلاثة رياللات	د	أربعة رياللات

الحل : ب

١٠٠ قلم = ١٠ ريال
بحذف صفر من الطرفين
١٠ قلم = ١ ريال



إذا كان عمر الام قبل ميلاد ابنها بـ ٣ سنوات = ١٩ عاماً ، فكم مجموع عمريهما بعد ولادته بـ ١٠ أعوام ؟

أ	٣٧	ب	٤٢
ج	٤٠	د	٣٠

الحل : ب
عند ولادته عمرها = ١٩ + ٣ = ٢٢ عام
مجموع عمريهما بعد ١٠ أعوام = ٣٢ + ١٠ = ٤٢ عام

إذا كان وزن ٥ برتقالات يساوي وزن ٣ تفاحات حمراء أو ٤ خضراء ، فإذا كان لدينا ٣٣ تفاحة حمراء و ٣٢ تفاحة خضراء فكم برتقاله يساوي وزنهم ؟

أ	٩٥	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٨٠

الحل : أ

البرتقال	التفاح الأخضر	البرتقال	التفاح الأحمر
٥ برتقالات	٤ تفاح اخضر	٥ برتقالات	٣ تفاح احمر
س برتقال	٣٢ تفاح اخضر	س برتقال	٣٣ تفاح احمر
	س = $\frac{٥ \times ٣٢}{٤}$		س = $\frac{٥ \times ٣٣}{٣}$

إذا عدد البرتقال = ٩٥ = ٤٠ + ٥٥ = ٩٥ برتقالة

ف = $\frac{٩}{٥}$ س + ٣٢ فان س = ؟

أ	$\frac{٥}{٩} (٣٢ - ف)$	ب	$\frac{٩}{٥} (٣٢ - ف)$
ج	$\frac{٥}{٩} (٣٢ - ف)$	د	$\frac{٥}{٩} (٣٢ + ف)$

الحل : أ

نحل المعادلة بالنسبة ل س :

$$ف - ٣٢ = \frac{٩}{٥} س$$

$$* \text{ بالضرب } \times \frac{٥}{٩} *$$

$$س = \frac{٥}{٩} (٣٢ - ف)$$

إذا قطع محمد ربع المسافة في نصف ساعة ، فكم يحتاج لقطع المسافة كاملة؟

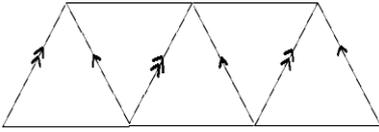
أ	ثلاث ساعات	ب	ساعة واحدة
ج	ساعتين	د	اربع ساعات

الحل : ج

$$\frac{١}{٤} \text{ المسافة} = \frac{١}{٢} \text{ ساعة}$$

$$* \text{ بالضرب } \times ٤ *$$

$$\text{المسافة} = ٢ \text{ ساعة}$$



كم عدد متوازيات الاضلاع في الشكل ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل : ج
بعد متوازيات الاضلاع في الشكل

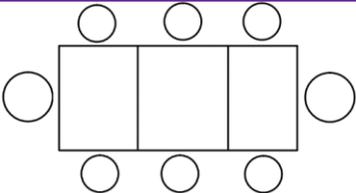
سعد وعلي ومحمد وفهد يعيشون في المدن التالية مكة , جدة , ابها , القرية , سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة وعلي فضل البقاء في ابها , فأى منهم يعيش في مكة علما بان محمد يعيش في شمال المملكة ؟

أ	سعد	ب	محمد
ج	فهد	د	علي

الحل : أ

الاسم	مدينة العيش	المبرر
علي	ابها	"وعلي فضل البقاء في ابها"
محمد	القرية	"محمد يعيش في شمال المملكة"
سعد	مكة	"سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة"
فهد	جدة	لأنه المتبقي

إذا جلس ٨ اشخاص على ٣ طاولات كما هو مبين في الشكل
كم شخص يمكن ان يجلس على ١٣ طاولة ؟



أ	٣٩	ب	٢٨
ج	٢٥	د	٣٠

الحل : ب

ال ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :

$$٢٢ = ٢ \times ١١$$

الطاولتين على الطرفين سيجلس عليهم ٣ اشخاص :

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$\text{المجموع} = ٢٨ = ٦ + ٢٢ \text{ شخص}$$



إذا كان سعة ناقله ٣ م وسعة خزان ١٤ م فكم نحتاج ناقله لملئ الخزان؟

أ	٤ ناقلات	ب	٥ ناقلات
ج	٩ ناقلات	د	٦ ناقلات

الحل : ب
عدد الناقلات = $14 \div 3 = 4,6$ ناقله
إذا نحتاج له ناقلات

إذا كان محيط المربع = ٣٢ أوجد مساحة المستطيل الصغير؟

أ	١٠	ب	١٤
ج	٦	د	١٦

الحل : د
طول ضلع المربع = $32 \div 4 = 8$ سم
طول المستطيل = ٨ . عرض المستطيل = $8 \div 2 = 4$
مساحة المستطيل = $8 \times 4 = 32$

٢ ص ٢س = ٤ و ص ٢ = ١س، فما قيمة س؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	٤

الحل : أ
نعوض عن ص ببقيمتها
 $2 = 1s \times 2$
 $4 = 2s$
س = ٢ ± ، نختار الموجود و هو ٢

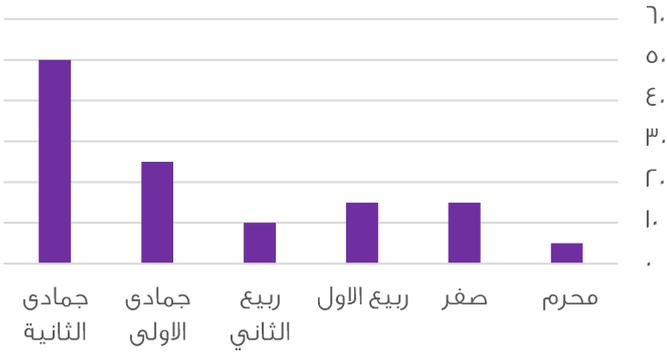
$10^{-9} \times 10^4 = ?$

أ	10^3	ب	10^{-5}
ج	10^4	د	10^{-13}

الحل : ب
 $10^{-9} \times 10^4 =$
 $10^{-5} =$



أرباح الشركة بالآلاف



اوجد متوسط ربح الشركة ؟

٢٠٠ الف

ب

١٠٠ الف

أ

٣٠٠ الف

د

٢٥٠ الف

ج

الحل : ب

بجمع القيم وقسمتها + عددهم

اوجد ناتج ما يلي: $(3 \times 14) + (5 \times 14) + (2 \times 14)$

١٤٠

ب

١٣٠

أ

١١٠

د

١٢٠

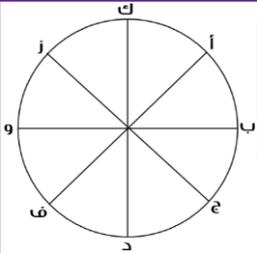
ج

الحل : ب

بأخذ ١٤ عامل مشترك

$$(3+5+2) \times 14$$

$$14 \times 10 = 140$$



إذا تحركت النقطة أ بمقدار $\frac{90}{8}$ بعكس اتجاه عقارب الساعة ثم رجعت بمقدار $\frac{1}{8}$ أين سيصبح مكانها؟

ف

ب

و

أ

د

د

ج

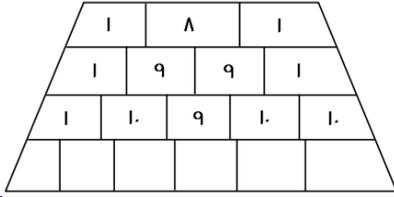
ج

الحل : أ

نلاحظ ان النقاط عددها ٨ :

إذا تتحرك من أ بمقداره خطوات عكس عقارب الساعة ، فتصل الى د

ترجع بمقدار $\frac{1}{8}$ أي $\frac{1}{8}$ أي تتحرك خطوتين مع عقارب الساعة فتصل الى النقطة "و"



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

٨٠

ب

٧٠

أ

٩٠

د

٦٠

ج

الحل : ب

الصف الأول = ١٠

الصف الثاني = ٢٠

الصف الثالث = ٤٠

نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.

إذاً: الصف الرابع = ٨٠

$$\left(\frac{r}{s} \div \frac{e}{s}\right) \times \left(\frac{r}{r} \div \frac{r}{r}\right) \times \left(\frac{r}{s} \div \frac{e}{s}\right)$$

٥

ب

٤

أ

٧

د

٦

ج

الحل : أ

بتحويل القسمة الى ضرب ثم تبسيط

$$\left(\frac{r}{s} \times \frac{e}{s}\right) \times \left(\frac{r}{r} \times \frac{r}{r}\right) \times \left(\frac{r}{s} \times \frac{e}{s}\right)$$

٤ =

س = ص^ن , ص = س^م , فكم تساوي م ن

٣

ب

٢

أ

٥

د

٤

ج

الحل : أ

بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية ب ص في المعادلة الأولى

$$س = (س)^ن$$

$$س = س^م$$

$$م = ن$$

$$٢ = م = ن$$

إذا كان هناك ٦٠ قطعة من فئة الربع ريال ف الحزمة الواحدة فكم ريال في ٢٠ حزمة ؟

٢٠٠

ب

١٥٠

أ

١٠٠

د

٣٠٠

ج

الحل : ج

٦٠ قطعة من فئة الربع = ١٥ ريال

$$٢٠ حزمة = ١٥ \times ٢٠ = ٣٠٠$$



$\begin{matrix} \text{س}^\circ & \text{س}^\circ \\ \text{س}^\circ & \text{س}^\circ \end{matrix}$		<p>اوجد قيمة س في الشكل التالي:</p>	
ب	أ	٨٠	٥٠
د	ج	٧٠	٤٠
<p>الحل : د</p> <p>الشكل الرباعي مجموع درجاته = ٣٦٠</p> <p>س + س٢ + س٣ = ٣٦٠ = ٢٠ + ١٣٠ + س</p> <p>س٣ = ١٥٠ + س</p> <p>س٣ = ٣٦٠ - ١٥٠ = ٢١٠ ، بالقسمة على ٣ ، س = ٧٠</p>			

$\dots = \frac{\frac{\epsilon}{\sqrt{6}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{6}}}{\sqrt{6}}$			
ب	أ	صفر	$\frac{4\sqrt{5} - 20}{5}$
د	ج	$\frac{2\sqrt{5} - 10}{\sqrt{5}}$	$\frac{2\sqrt{5} - 10}{5}$
<p>الحل : أ</p> <p>بأنطاق المقام</p> $\frac{4\sqrt{5} - 20}{5} = \frac{4\sqrt{5}}{5} - \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{80}}{5}$			

<p>كيس فيه مجموعة كرات اذا كانت نسبة الكرات الخضراء هي $\frac{1}{3}$ و نسبة الكرات الحمراء هي $\frac{1}{7}$ و نسبة الكرات الزرقاء هي ما تبقى، فاذا كان عدد الكرات الخضراء هو ١٠ كرات فكم عدد الكرات الزرقاء ؟</p>			
ب	أ	٦ كرات	٧ كرات
د	ج	٥ كرات	٨ كرات
<p>الحل : د</p> <p>الخضراء نسبتها الثلث وتساوي ١٠</p> <p>اذن جميع الكرات = ٣٠ = ٣ × ١٠</p> <p>نسبة الكرات الخضراء والحمراء = $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$</p> <p>نسبة الكرات الزرقاء = $٣٠ \times \frac{1}{7} = ٤٢$</p> <p>عدددهم = ٥</p>			

<p>مجموعة من الكرات حمراء و خضراء و زرقاء، نسبة الحمراء الثلث، و الخضراء ثلث ارباع الباقي، و كان عدد الكرات الحمراء يساوي ٨، فكم عدد الكرات الزرقاء ؟</p>			
ب	أ	٥	٤
د	ج	١٢	١٠
<p>الحل : أ</p> <p>عدد الكرات الحمراء = الثلث و كان عددها ٨ يعني ان الباقي من الكرات الثلثين = ١٦ و مجموع الكرات = ٢٤</p> <p>الخضراء = ثلث ارباع ١٦ كرة = ١٢ كرة</p> <p>الزرقاء = الباقي ٢٤ - ٨ = ١٦</p>			

كم تساوي $(\frac{ص}{ص} - 1) \div (\frac{س}{ص} - 1)$ ؟

ص | 3

ب

ع | 9

أ

ص | 3

د

ع | 9

ج

الحل : ج

$$= (\frac{ص}{ص} - 1) \div (\frac{س}{ص} - 1)$$

$$\frac{ص}{ص} = 1 \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$(ص - ص) \div ص$$

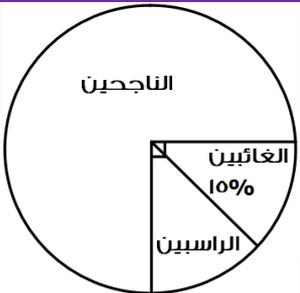
$$\frac{س}{س} = 1 \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$(س - ص) \div س$$

الضرب التبادلي :

$$\frac{ص-ص}{ص} \times \frac{س}{س-ص}$$

$$\frac{س-ص}{ص} =$$



بالنظر للرسم التالي كم هي نسبة الراسبين:

%٦٠

ب

%٧٠

أ

%٨٠

د

%١٠

ج

الحل : ج

$$\%٢٥ = \text{الغائبين} + \text{الراسبين}$$

$$\%٢٥ = \%١٥ + \text{الراسبين}$$

$$\%١٠ = \text{الراسبين}$$

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

٢

ب

١

أ

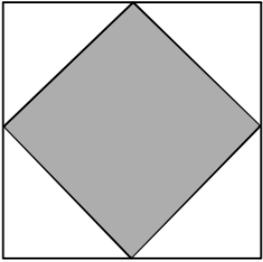
٥

د

٩

ج

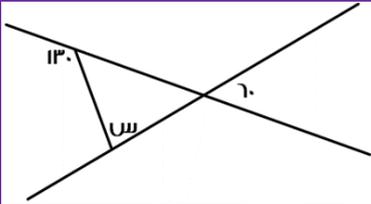
الحل : ب



أوجد مساحة المثلث إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ١٢ ؟

٧٢	ب	٧٠	أ
٦٠	د	٥٠	ج

الحل : ب
المثلث هو نصف المربع الكبير
مساحة المربع = $12 \times 12 = 144$
المثلث = $144 \div 2 = 72$

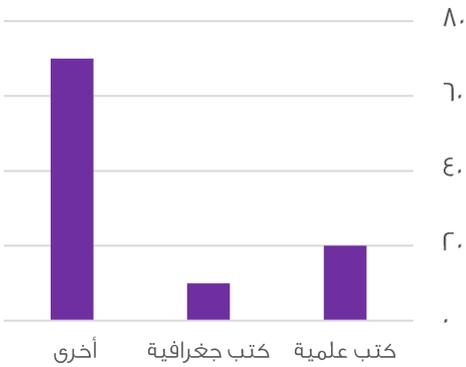


اوجد قيمة س في الشكل التالي:

٨٠	ب	٧٠	أ
٦٠	د	٥٠	ج

الحل : أ
المكملة ل $130 = 50$
الزاوية الأخرى = 60 بالتقابل
 $110 = 60 + 50$
 $70 = 180 - 110 = س$

بيان بأنواع الكتب



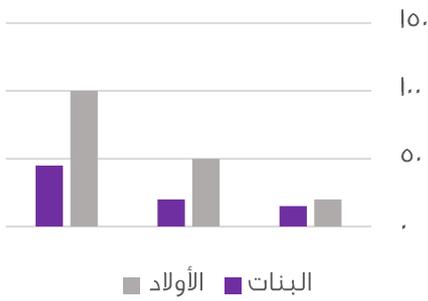
اوجد الفرق بين الكتب الجغرافية و العلمية

١٠	ب	٥	أ
٢٠	د	١٥	ج

الحل : ب
بالنظر في الرسم



أعداد الأولاد والبنات



بالنظر للمخطط التالي نلاحظ ان اعداد الأولاد في ؟

أ	تزايد	ب	تذبذب
ج	تناقص	د	ثابت
الحل : أ			

إذا اخرج شخص زكاة مقدارها ١٦٠٠ ريال و كانت نسبة الزكاة تساوي $\frac{1}{4}$. فكم المبلغ كامل ؟

أ	٦٤٠٠٠	ب	٣٢٠٠٠
ج	٦٥٠٠٠	د	٢٥٠٠٠
الحل : أ نفرض المبلغ = س $١٦٠٠ = \frac{1}{4} \times س$ $٦٤٠٠٠ = ١٦٠٠ \times ٤٠ = س$			

ذهبت مريم و فريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهم , حيث عدد الطالبات ١٢ و معهم ٣ معلمات, فإذا كانت تذكرة البالغ بـ ٦ ريال و تذكرة الطفل بـ ٤ ريال فما التكلفة الإجمالية ؟

أ	٦٠	ب	٦٦
ج	٥٨	د	٨٤
الحل : ب تذاكر البالغين = $١٨ = ٦ \times ٣$ تذاكر الاطفال = $٤٨ = ٤ \times ١٢$ التكلفة الإجمالية = $٦٦ = ١٨ + ٤٨$			

توفى رجل و ترك ٤٨٠٠٠ ريال, و كان نصيب الزوجة و البنت على الترتيب, $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{8}$ فأوجد نصيب البنت ؟

أ	١٠٠٠	ب	٨٠٠٠
ج	٦٠٠٠	د	١٢٠٠٠
الحل : ج $٦٠٠٠ = ٨ \div ٤٨٠٠٠$			



إذا كان عدد الأشخاص ه فكم عدد المصافحات ؟

أ	٨	ب	١٠
ج	١٢	د	١٤

الحل : ب

$$\text{قانون المصافحات} = (ن - ١) \times ن \div ٢$$

$$٢ \div ٤ \times ٥$$

$$٢٠ \div ٢ = ١٠ \text{ مصافحات}$$

إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم / س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها ب ساعة بسرعة ١٢٠ كم / س فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم ؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

الحل : ب

السيارة الاولى انطلقت بسرعة ٩٠ ك في الساعة ثم بعدها بساعة انطلقت سيارة أخرى يعني أن السيارة الأولى قطعت ١٨٠ كم و الثانية قطعة ١٢٠ كم بعد مرور ساعة يكون الفرق بينهم ٦٠ .

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كم / س ثم انطلقت بعدها بساعة سيارة أخرى بسرعة ١٠٠ كم / س فبعد كم ساعة تتساوي المسافات بينهم ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل : ب

بتجريب الخيارات نجد أن بعد أربع ساعات تكون المسافة المقطوعة من السيارتان ٤٠٠ كم أو

$$\text{زمن اللاحق} = (\text{سرعة الجسم الاول} \times \text{الزمن الذي انطلقه مبكرا}) \div \text{فرق السرعتين}$$

$$٤ = ٢٠ \div (١ \times ٨٠) \text{ ساعات}$$

$$٠,٢ \times ٠,٢$$

أ	٠,٤	ب	٠,٤
ج	٠,٢	د	٠,٣

الحل : ب

$$٠,٤ = ٠,٢ \times ٠,٢$$

الكسر الأقل من الربع ؟

أ	$\frac{١٦}{٣٠}$	ب	$\frac{١١}{٥٠}$
ج	$\frac{١٤}{٤٠}$	د	$\frac{١٠}{٢٤}$

الحل : ب



خمسة اعداد زوجية متتالية مجموعها = 110 اوجد مجموع اول عددين ؟

أ	٢٠	ب	٣٨
ج	٢٦	د	١٨

الحل : ب

بما ان الاعداد متتالية إذا المتوسط الحسابي = الوسط الحسابي

متوسط الأعداد = مجموعهم ÷ عددهم

١١٠ ÷ ٥ = ٢٢ ، الحد الثالث ٢٢

إذا الحد الأول ١٨ و الثاني ٢٠ ، مجموعهم = ٢٠ + ١٨ = ٣٨

بسط المقدار: $\frac{س \times س \times س \times س \times س}{س + س + س + س + س} = س٤$

أ	٤	ب	٤-
ج	٤ ±	د	٢ ±

الحل : ج

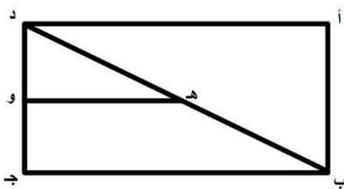
$$س٤ = \frac{س \times س \times س \times س \times س}{س + س + س + س + س} = \frac{س٤}{س٤}$$

وسطين في طرفين

$$س٤ = ١٦ س٢$$

$$\frac{س٤}{س٢} = \frac{١٦ س٢}{س٢}$$

$$س = ٤ ، س٢ = ١٦$$



إذا كان ه و ينصف د ب كم نسبة ه و إلى ب ج ؟

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٥}$

الحل : أ

مثلث أطوال أضلاعه ٣ ، ٤ ، ٥ فأوجد زوايا المثلث ؟

أ	٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥	ب	١١٠ ، ٤٠ ، ٣٠
ج	١٠٠ ، ٥٠ ، ٣٠	د	٩٥ ، ٤٥ ، ٤٠

الحل : أ

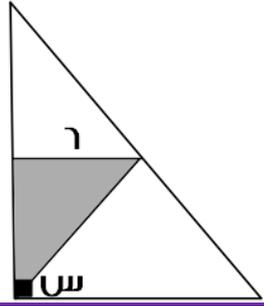
نسبة و تناسب

مجموع الأضلاع = ١٢ ، و مجموع الزوايا = ١٨٠

$$٤٥ = ١٢ ÷ ١٨٠ \times ٣$$

$$٦٠ = ١٢ ÷ ١٨٠ \times ٤$$

$$٧٥ = ١٢ ÷ ١٨٠ \times ٥$$



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

٥٥	ب	٢٥	أ
٤٥	د	٥٤	ج

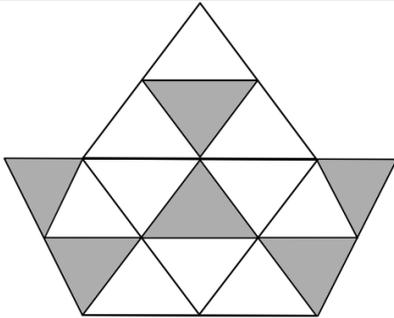
الحل : د
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times$ طول القاعدة \times الارتفاع
 $18 = \frac{1}{2} \times 6 \times$ الارتفاع
"بالضرب $\times 2$ "
 $36 =$ الارتفاع $\times 6$
"بالقسمة $\div 6$ "
الارتفاع = ٦
و بما أن ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان
 $180 - 90 = 90$ لكل زاوية من زاويا القاعدة
إذا (س) = $90 - 90 = 0$

..... ٣٠ ، ١٨ ، ٩ ، ٣٠

٤٥	ب	٣٥	أ
٦٥	د	٥٥	ج

الحل : ب

بإضافة $3 + 6 + 9 + 12 + 15 + \dots$



ما نسبة المظلل لكل إذا كانت المثلثات متطابقة ؟

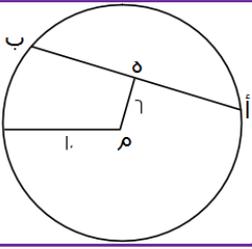
١	ب	$\frac{3}{8}$	أ
$\frac{3}{4}$	د	$\frac{1}{4}$	ج

الحل : أ

عدد المثلثات ١٦

عدد المظلل ٣

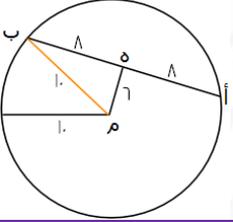
نسبة المظلل = $\frac{3}{16}$



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

أ	١٢	ب	١٦
ج	٨	د	١٠

الحل : ب



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

$$\frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل : أ

$$\frac{3\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

يتم إختصار جذر ٣ في البسط و المقام فتصبح المسألة
١ = ٣ - ٤

إذا كانت س ص = ١٠ ، (س - ص) = ٢ ، فإن (س + ص) = ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل : ج

$$(س - ص) = ٢ \Rightarrow س = ٢ + ص$$

نعوض عن س ص = ١٠

$$س = ٢ + (١٠) \Rightarrow س = ١٢$$

$$٢٥ = ١٢ + ص \Rightarrow ص = ١٣$$

٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٦٠٠ واط إذا تعطل أحد المولدات فكم يكون الإنتاج؟

أ	٥٠٠	ب	٤٥٠
ج	٤٠٠	د	٣٥٠

الحل : ب

نسبة و تناسب

$$٦٠٠ : ٤$$

$$٣ : س$$

$$س = ٣ \times ٦٠٠ \div ٤ = ٤٥٠ \text{ واط}$$



٢٥٠ % س = ١٠٠٠ فإن س تساوي ؟			
٤٠	ب	٤٠٠	أ
٥٠	د	٥٠٠	ج
الحل : أ $٤٠٠ = \frac{١٠٠}{٢٥} \times ١٠٠٠ = س$			

ما أقرب قيمة لـ $\sqrt[3]{٠.١٢٥}$ ؟			
٠,٥	ب	٠,٢٥	أ
٢,٢٥	د	١,٢٥	ج
الحل : ب			

إذا كان راتبك ١٠٠٠ وتوفر ٢٠% منه شهريا وتريد شراء سيارة بـ ٨٠٠٠ ريال فكم شهر تحتاج ؟			
٤٠	ب	٥٠	أ
٢٠	د	٣٠	ج
الحل : ب $٢٠٠ = ١٠٠٠ \times \% ٢٠$ $٤٠ = ٢٠٠ \div ٨٠٠٠$ شهر			

	احسب مساحة المظلل ؟			
	٢٢	ب	٢١	أ
	٢٠	د	٩٢	ج
الحل : د مساحة المظلل = $(٢ \times ٤) + (٢ \times ٣) + (١ \times ٢) + (٢ \times ٢)$ مساحة الجزء المظلل = ٢٠				



إذا كان سعيد و سعد مجموع مدعويهم ٢٧ و كان مدعوي سعيد يزيدون ب ٩ عن مدعوي سعد فكم مدعوي سعد ؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩

الحل : د

نفرض ان مدعوي سعيد س و مدعوي سعد ص

$$٢٧ = ص + س$$

$$س - ٩ = ص$$

عددين مجموعهم ٢٧ و الفرق بينهم ٩

$$٩ ، ١٨$$

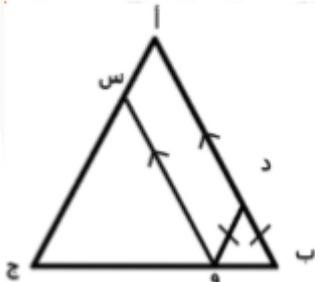
إذا مدعوي سعد ٩

غرفة مستطيلة أبعادها ٩ ، ٥ و وضعت سجادة مربعة فيها طولها ٥ فما المساحة الغير مفروشة ؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٣٠	د	٢٥

الحل : أ

مساحة الغرفة = $٥ \times ٩ = ٤٥$, مساحة السجادة = $٥ \times ٥ = ٢٥$, المساحة الغير مفروشة = $٤٥ - ٢٥ = ٢٠$



إذا كن طول أ ج = ٢٠ ، أ ب = ٣٠ ، فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ س د و

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٢٠

الحل : ج

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠$$

أدبي	علمي	المجال الدور
٨٥	١٤٤	الدور الأول
١٨	٢٤	الدور الثاني

إستخدم الجدول في الإجابة عن السؤال التالي :
ما النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال تقريبا ؟

أ	١٥	ب	١٤
ج	١١	د	١٣

الحل : ب

عدد طلاب العلمي في الدور الثاني = ٢٤

عدد طلاب العلمي في الدورين = $١٤٤ + ٢٤ = ١٦٨$

النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال =

$$\frac{٢٤}{١٦٨} \times ١٠٠ = ١٤,٢$$



$$س + \frac{1}{س} = \epsilon \text{ فإن } (\frac{1}{س} - \sqrt{س}) = \epsilon - س$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل : أ

$$\frac{1}{س} + ٢ - س = \epsilon - س$$

$$\epsilon = \frac{1}{س} + س$$

$$\epsilon = ٢ - س$$

إذا كانت ن عدد زوجي فأى الاتي يمثل عدد فردي

أ	٢ن	ب	ن + ٢
ج	ن + ٣	د	ن

الحل : ج

بفرض ن = ٢

تجريب الخيارات

الجدول التالي يوضح التطور في أعداد مدارس البنين



تطور مدارس البنين خلال الفترة من ١٣٩٥ إلى ١٤٠٠

أ	متزايد	ب	متناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل : أ



إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة ، و $١٦ > س$ و $٥ > س > ٢٨$ ، فما هي قيمة س ؟

أ	٦	ب	٥
ج	٩	د	٤

الحل : ب
بما أن $١٦ > س$
إذا لا يمكن أن نفترض أن تكون أقل من أو تساوي ٤
إذا نفرض أن س = ٥
 $٥ > ١٦$
 $٢٥ > ١٦$
 $٥٠ > ٢٨$
 $٢٨ > ٥ \times ٥$
إذا س = ٢٥
إذا س = ٥

$$\frac{١}{٤} - \frac{٠.٥}{٢}$$

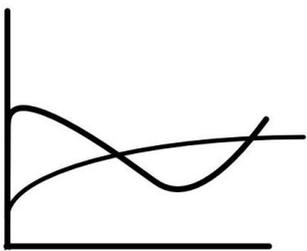
أ	صفر	ب	١
ج	$\frac{١}{٢}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل : أ
 $\frac{١}{٤} = ٢ \div ٠.٥$
صفر = $\frac{١}{٤} - \frac{١}{٤}$

إذا كان عدد الطلاب = ٣٢ و نسبة الناجحين إلى الكل ٧ : ٨ فأوجد عدد الراسبين

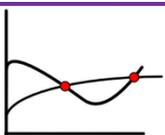
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : أ
عدد الناجحين = $٨ \div ٧ \times ٣٢ = ٢٨$ ، عدد الراسبين = $٣٢ - ٢٨ = ٤$



كم مرة يتساوى وزن سعيد و أحمد

أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤



الحل : أ

المرات التي تساوا فيها هي المرات التي تقاطعوا فيها وعددهم اثنان



س < ص < ع ، ع = ٢س ، أوجد س

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٣

الحل : أ

بتجريب الخيارات

فمثلا عند س = ٤

يصبح $٢ < ٣ < ٤$

$$\frac{٥^٦ - ٥^٤}{٥^٤}$$

أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٢٦	د	٢٧

الحل : أ

بأخذ عامل مشترك $٥^٤$ من البسط

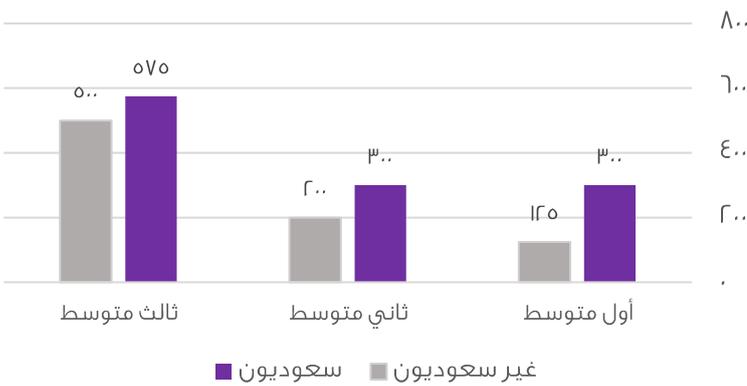
$$\frac{٥^٤(٥^٢ - ١)}{٥^٤}$$

بإختصار $٥^٤$ من البسط و المقام

$$٥^٢ - ١$$

$$٢٥ - ١ = ٢٤$$

رسم يوضح عدد الطلاب السعوديين وغير السعوديين في المرحلة المتوسطة



استعمل الرسم للإجابة على السؤالين الآتيين :

ما نسبة غير السعوديين في ثالث متوسط بالنسبة للطلاب جميعا ؟

أ	%٣٠	ب	%٢٥
ج	%٣٥	د	%٤٠

الحل : ب

ما الفرق بين عدد الطلاب السعوديين و غير السعوديين في أول متوسط ؟

أ	١٧٥	ب	١٥٧
ج	١٥٠	د	١٥٥

الحل : أ



إذا كان العدد ١٩٣٥٢، هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٥ يمين الفاصلة؟

أ	٩	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل : أ

نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أرقام

$$٧ = \frac{٤٥}{٦} \text{ و الباقي } ٣$$

إذا نبدأ العد من يمين الفاصلة ثلاث أرقام يكون العدد ٩

يعمل ٣ عمال لحفر حفرة في ٦ ساعات و تقاضوا جميعهم ٢٢٠٠ إذا عمل الأول الوقت كاملا و الثاني نصف المدة و الثالث ثلث المدة أوجد نصيب الأول؟

أ	١٣٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠

الحل : ب

الأول : الثاني : الثالث : مجموعهم

$$٦ : ٣ : ٢ : ١١$$

$$س : - : - : ٢٢٠٠$$

$$س = \frac{٦ \times ٢٢٠٠}{١١} = ١٢٠٠$$

إذا كان أحمد يعمل فترتين، الأولى ١٦ ريال للساعة و الثانية ٨ ريال للساعة، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٥ يوم؟

أ	١٤٤٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٥٥٠٠	د	١٦٠٠٠

الحل : أ

نحول ال ٢٥ يوم إلي ساعات : $٢٤ \times ٢٥ = ٦٠٠$

في الفترة الأولى يأخذ ١٦ $٦٠٠ \times ١٦ = ٩٦٠٠$

في الفترة الثانية يأخذ ٨ $٦٠٠ \times ٨ = ٤٨٠٠$

نجمع ما يأخذه في الفترتين $٩٦٠٠ + ٤٨٠٠ = ١٤٤٠٠$

١_٣، ٨_٤، ١٠_٥، ...

أ	١٢ _٣	ب	١٢ _٦
ج	١٢ _٨	د	١٢ _٨

الحل : ب

نجد أن ٦ نصفها ٣ و ٨ نصفها ٤ و ١٠ نصفها ٥

مع زيادة ٢ على العدد الصحيح

$$١٢ = ٢ + ١٠$$

و ١٢ نصفها ٦، يكون الجواب ١٢_٦



ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ١٠ و حاصل ضربها ٧٢٠ أوجد قيمة س ؟

أ	٣٢	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٢٥

الحل : ج

إذا قسمنا $٧٢ = ١٠ \div ٧٢٠$

عددين متتالين حاصل ضربها ٧٢ هما ٩ ، ٨

إذا س (المجموع) $٢٧ = ١٠ + ٩ + ٨$

س = ص + ٢٤ ، س - ص = ٦ ، أوجد س + ص

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل : أ

س = ص + ٢٤

إذا س - ص = ٦

فرق بين مربعين

(س - ص) × (س + ص) = س - ص

إذا $٤ = ٦ \div ٢٤ = (س + ص)$

إذا أعطت هند لأختها ٣٥% و أخيها ٢٥% و تبقي لها ٤٢ فكم كان معها ؟

أ	١٠٥	ب	١١٠
ج	١١٢	د	٩٥

الحل : أ

مجموع النسبة التي صرفتها هند من المبلغ الأصلي = $٢٥ + ٣٥ = ٦٠\%$

إذا ما تبقي معها يمثل $١٠٠\% - ٦٠\% = ٤٠\%$

نضرب في مقلوب النسبة للحصول علي المبلغ الأصلي

$$١٠٥ = \frac{١٠٠}{٤٠} \times ٤٢$$

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

أ	٤٢	ب	٣٠
ج	٦٤	د	٥٦

الحل : ج

بتجريب الخيارات

نلاحظ أن $٦ \times ٧ = ٤٢$

و $٥ \times ٦ = ٣٠$

و $٧ \times ٨ = ٥٦$



خزان عُبِّي ربعه فكان ٢٠٠ جرام و ثلاثة أرباعه فكان ٣٠٠ جرام فكم وزنه و هو فارغ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل : أ

بفرض أن وزن الخزان و هو فارغ س
و وزن السائل عند ملاء ربع الخزان ص

$$٣٠٠ = ص٣ + ص$$

$$٢٠٠ = ص + ص$$

ب طرح المعادلتين

$$١٠٠ = ص٢$$

$$٥٠ = ص$$

بالتعويض ف المعادله الثانية

$$٢٠٠ = ٥٠ + ص$$

$$١٥٠ = ص$$

$$\frac{٧٠٠٠ \times ٥٥٠٠٠}{٧٠٠٠٠}$$

أ	٥٥٠٠٠	ب	٧٠٠٠٠
ج	٧٠٠٠٠	د	٧٧٠٠٠

الحل : أ

$$\frac{٧}{١٠٠٠} \div \frac{٧٠٠٠}{١٠٠٠} \times \frac{٥٥}{١٠٠٠}$$

$$\frac{١٠٠٠}{٧} \times \frac{٧}{١٠٠٠} \times \frac{٥٥}{١}$$

$$٥٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٥٥$$

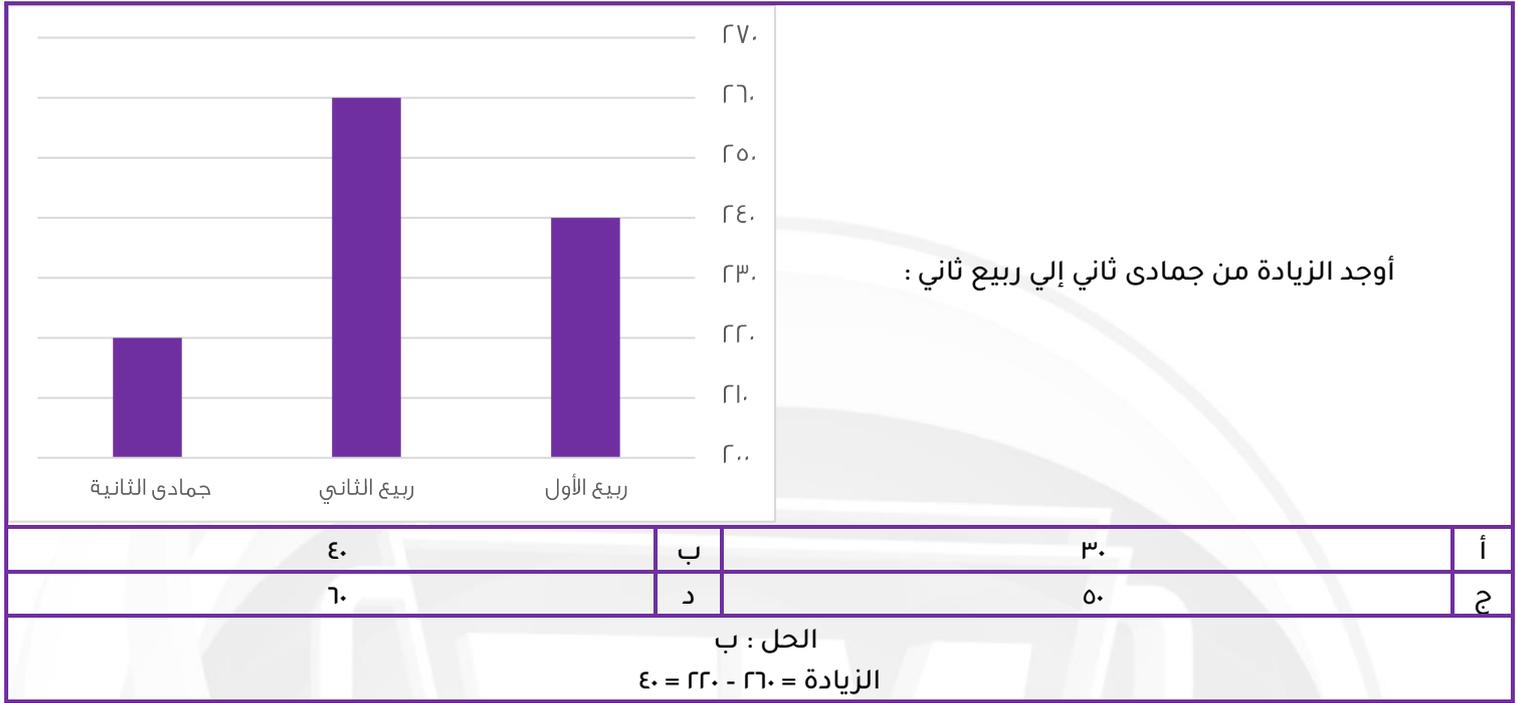
عدد سبعة يساوي سدس عدد آخر فما هو

أ	٦٢	ب	٩٢
ج	٣٤	د	٥٤

الحل : د

$$٧ \div ١ = ٧ \div ١$$

أي نختار الرقم الذي يقبل القسمة علي ال٧ أو علي ال٦ ، بتجريب الخيارات نجد ان ٥٤ هو الحل



عدد إذا ربعته و أضفت إليه مثليه كان الناتج = ٢٤

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٩

الحل : ب
بتجريب الخيارات
نجد أن الحل ٤
 $٢٤ = (٢ \times ٤) + ١٦$

مدرستين يمتحنون في مادة الأحياء الأولى متوسط درجات الطلاب ٧٠ والثانية متوسط درجات طلابها ٩٠ إذا كان طلاب المدرسة الأولى ٣ أضعاف المدرسة الثانية أوجد متوسط درجات الطلاب ؟

أ	٧٥	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل : أ
المجموع = المتوسط × عددهم
مجموع درجات المدرسة الأولى = $٧٠ \times ٣ = ٢١٠$ س
مجموع درجات المدرسة الثانية = $٩٠ \times$ س , مجموع المدرستين = ٣٠٠ س
متوسط درجات المدرستين = $٣٠٠ / ٤ = ٧٥$

عدد يقبل القسمة على ٧ ولا يقبل على ٤

أ	١١٢	ب	٢٥٢
ج	٦٥٢	د	٣٨٥

الحل : د
العدد الذي يقبل القسمة على (٤) هو الذي أحاده و عشراته تقبل القسمة على (٤)
فنجد أن ٣٨٥ هو العدد الذي لا يقبل القسمة على ٤ و يقبل على ٧



إذا كانت الساعة ٣ فبعد ٥٢ ساعة كم تكون الساعة؟

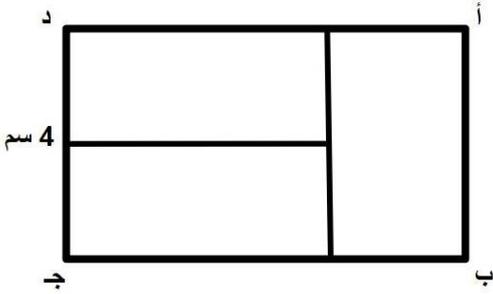
أ	٧	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل : أ

$$٥٢ \div ٤ = ١٢ \text{ والباقي } ٤$$

نبدأ العد من بعد ال ٣ أربعة أرقام

تكون الساعة ٧



ما هي نسبة الضلع أ ب إلى الضلع ب ج
إذا كانت المستطيلات الثلاثة الصغيرة متطابقة؟

أ	١ ٣ ٤	ب	١ ٢ ٤
ج	١ ٣ ٤	د	١ ٢ ٤

الحل : ج

$$\frac{١}{٣} = \frac{٤}{٦} = \frac{ب}{ج}$$

إذا كان عقرب الساعة على السادسة فكم تكون الساعة بعد ٥٣ ساعة؟

أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	١

الحل : أ

$$٥٣ \div ٤ = ١٢ \text{ و الباقي } ٥$$

نبدأ العد بعد ال ٦ بخمس أعداد تكون الساعة ١١

إذا كان هناك ٨٤ جهاز، من بين كل ١٢ جهاز يوجد ٩ أجهزة صالحة، فكم عدد الأجهزة التالفة؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل : ج

$$٧ = \frac{٨٤}{١٢}$$

٧ مجموعات، بين كل ١٢ جهاز يوجد ٣ أجهزة تالفة

٧ (٣) = ٢١ جهاز تالف



محيط مربع يساوي محيط مستطيل ابعاده 7 و 3 أوجد طول ضلع المربع؟

أ	18	ب	19
ج	5	د	20

الحل : ج

$$\text{محيط المستطيل} = (3+7) \times 2 = 20$$

$$\text{طول ضلع المربع} = 20 \div 4 = 5$$

س³ x س = 81 أوجد قيمة س؟

أ	3	ب	4
ج	27	د	9

الحل : أ

بتجربة الخيارات نجد أن العدد (3) يحقق المعادلة

$$81 = 3 \times 3^3$$

$$81 = 3 \times 27$$

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

أ	$\frac{1}{\epsilon}$	ب	$\frac{1}{8}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل : د

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

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

خزان مياه يفرغ 70 لتر في 30 دقيقة فاذا فرغ كاملاً في 7 ساعات فكم سعته؟

أ	100	ب	980
ج	970	د	960

الحل : ب

يفرغ 70 لتر في نصف ساعة إذا يفرغ 140 لتر في ساعة واحده

$$980 = 140 \times 7$$

إذا كان العدد 60 يساوي 5% من عدد، فما هو هذا العدد؟

أ	1200	ب	1100
ج	1000	د	1400

الحل : أ

$$60 \times \frac{1}{\epsilon} = 60$$

$$= 20 \times 60$$

$$1200 = \text{س}$$



قاعة كل صف يزيد عن الذي امامه بـ 1 إذا كان فيها 3 صفوف ومجموع المقاعد = 42 فكم عدد مقاعد الصف الأخير؟

أ	12	ب	15
ج	14	د	13

الحل : ب
 $42 = (س + 1) + (س + 2) + 3$
 $49 = 3س + 3$
 $39 = 3س$
 $13 = س$
 الصف الأخير = $س + 2 = 13 + 2 = 15$

..... 90- , 70- , 61-

أ	50-	ب	49-
ج	48-	د	51-

الحل : ج
 $70- = 90- + 10-$
 $61- = 70- + 14-$
 $48- = 61- + 13-$

إذا قطعت سيارة 80 كيلومتر يقطع القطار 60 كيلومتر في نفس الوقت، فإذا قطعت السيارة 120 كيلومتر، فكم يقطع القطار؟

أ	70	ب	60
ج	90	د	80

الحل : ج
 تناسب طردي
 $80 \text{ --- } 60$
 $س \text{ --- } 120$
 $90 = 80 \div (120 \times 60) = س$

مربع داخل دائرة متماس معها ، محيط المربع = 32 فأوجد نصف قطر الدائرة؟

أ	$4\sqrt{2}$	ب	$8\sqrt{2}$
ج	4	د	8

الحل : أ
 طول ضلع المربع = $32 \div 4 = 8$
 قطر المربع = $8\sqrt{2}$ ، قطر المربع = قطر الدائرة
 نصف قطر الدائرة = $8\sqrt{2} \div 2 = 4\sqrt{2}$

$\frac{1}{8} \div \frac{1}{2}$

أ	4	ب	$\frac{1}{2}$
ج	8	د	$\frac{1}{8}$

الحل : أ



عامل يحفر حفرة عرضها ١ م و طولها ١ م وعمقها ١ م في ساعة
ففي كم ساعة يحفر حفرة عرضها ٢ م وطولها ٢ م وعمقها ٢ م؟

أ	١	ب	٢
ج	٤	د	٨

الحل : د

حجم الحفرة الأولى = $1 \times 1 \times 1 = 1$

حجم الحفرة الثانية = $2 \times 2 \times 2 = 8$

إذا الحفرة الثانية ستأخذ ٨ ساعات

أ٢ + ب٢ + ج٢ = ١٦ حيث ج = ٦ فأوجد أ + ب + ج

أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	١٠

الحل : أ

$$16 = 6 + 2 + أ٢$$

$$٢٠ = ٢ + ب٢$$

$$١٠ = أ + ب$$

$$١٦ = أ + ب + ج$$

إذا علمت ان السنة ٣٦٥ يوم وعدد ايام الدراسة في سويسرا ٢٠٧ فكم عدد ايام الاجازة.

أ	١٦٠	ب	١٥٨
ج	١٦٢	د	١٧٠

الحل : ب

$$\text{عدد أيام الإجازة} = (\text{عدد أيام السنة} - \text{عدد أيام الدراسة}) = 365 - 207 = 158$$

يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٢ متر ، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق ؟

أ	٤ط	ب	٥ط
ج	٦ط	د	٧ط

الحل : ج

عرض الطريق = نصف القطر = ١٢ م

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

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

المسافة بين طرفيه = $2 \times \frac{1}{2} \times \pi$ (١٢) ط

المسافة بين طرفيه = ٦ط



طاولة دائرية طول قطرها ٢ م يجلس حولها ٦ اشخاص اذا زاد القطر ١٠٠% فكم الاشخاص الذين يمكن ان يزيديا ؟

أ	١٢	ب	٣
ج	٨	د	٦

الحل : د
بالتناسب الطردي

$$٢ \text{ ---- } ٦$$

$$٤ \text{ ---- } س$$

$$٤ \times ٢ = ٨$$

$$س = ٨$$

يوجد ٨ أشخاص كانوا جالسين بالفعل , إذا الأشخاص الذين سيزيدون = ٨

درجة الطالب	المادة
٥٠	فيزياء
٦٠	كيمياء
٥٥	احياء
٦٥	رياضيات

متوسط درجات مادة الفيزياء والكيمياء:

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٥٠

الحل : أ

$$\text{المتوسط} = \frac{٥٠+٦٠}{٢} = ٥٥$$

إذا كان $\frac{٣}{٥} > س > \frac{٤}{٥}$ فما قيمة س ؟

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{٨}{١٥}$
ج	$\frac{١}{٢}$	د	$\frac{٢}{٣}$

الحل : د

بتوحيد المقامات

$$\frac{١٥}{٩} = \frac{٥}{٣}$$

$$\frac{١٥}{١٢} = \frac{٥}{٤}$$

$$\frac{١٥}{١٠} = \frac{٣}{٢}$$

$$\frac{١٥}{١٢} > \frac{١٥}{١٠} > \frac{١٥}{٩}$$

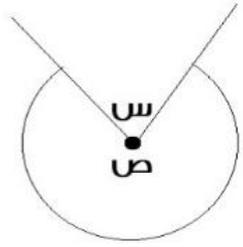
$$١ - س^٢ \left(\frac{١}{س} \times س \right)$$

أ	$\frac{-٢}{س}$	ب	س
ج	-س	د	١

الحل : أ

$$\frac{٢}{س} = \frac{س^{-١}}{س^{-١}} = ٢ \left(\frac{١}{س} \times س \right)$$

$$\frac{-٢}{س} = ١ - س \times \frac{٢}{س}$$



إذا كان ص = ٥٥ فأوجد قيمة س

٤٠	ب	٥٠	أ
٣٠٠	د	٦٠	ج

الحل : ج
 $ص + س = ٣٦٠$
 $س + ٥٥ = ٣٦٠$
 $٦٠ = س$ $٣٦٠ = ٦٠س$

أي من هذه الأعداد غير أولي؟

٨٧	ب	٩٧	أ
٨٣	د	٨٩	ج

الحل : ب
 جميع الأعداد أولية لأنها لا تقبل القسمة إلا على نفسها وعلى ١
 ما عدا ٨٧ تقبل القسمة على ٣

عدد صحيح إذا ربعته ثم اضفت اليه مثليه أصبح الناتج ٨؟

٤	ب	١٦	أ
٨	د	٢	ج

الحل : ج
 بالتجريب
 نفرض العدد = س
 $س^٢ + ٢س = ٨$
 وبتجربة الخيارات يكون الناتج = ٢

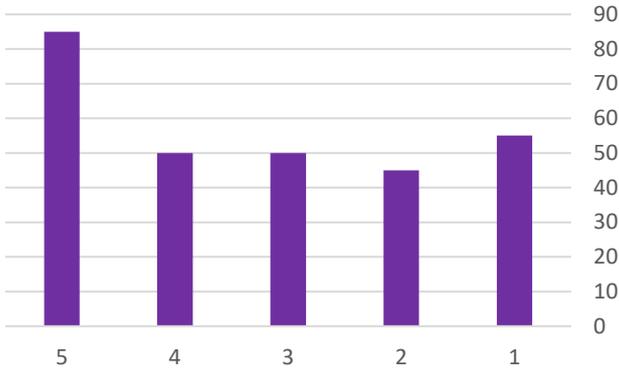
$$\frac{٥٦٠ \times ٢٦٢}{١٠٠٣}$$

١٠٠	ب	٣	أ
٤	د	١٠	ج

الحل : د
 $٤ = ٢٦ = \frac{٥٦٠ \times ٢٦٢ \times ٢٦}{١٠٠٣}$



الإنتاج



ما متوسط الإنتاج في الشركة في الخمس شهور

أ	٥٨	ب	٥٧
ج	٧٠	د	٦٠

الحل : ب
المتوسط = $\frac{٢٨٥}{٥} = \frac{٨٥+٥٠+٥٠+٤٥+٥٥}{٥} = ٥٧$

ينجز ٤ عمال العمل في ١٨ يوم فكم عامل ينجز نفس العمل في ١٢ يوم ؟

أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٨

الحل : ب
بالتناسب العكسي
١٨ ----- ٤
١٢ ----- س
 $١٨ \times ٤ = ١٢ \times س$
س = ٦

مساحة مستطيل ٢٤ سم ، وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ أوجد محيطه ؟

أ	٢٠	ب	١٦
ج	٢٤	د	٢٢

الحل : أ
٢٤ عبارة عن (١٢ × ٢) أو (٨ × ٣) أو (٤ × ٦)
(٤ × ٦) تحقق الشرط الموجود في السؤال
إذا محيط المستطيل = $٢ \times (٤ + ٦) = ٢٠ = ١٠ \times ٢$



أي الأعداد التالية يقبل القسمة على 11 ؟

أ	٢١٨٩	ب	٢١٩٠
ج	٢٨٧٣	د	٢٣٥٣

الحل : أ

لمعرفة قابلية القسمة على (11) :

مجموع الخانات الفردية - مجموع الخانات الزوجية

إذا كان الناتج صفرا أو 11 ومضاعفاتها، إذا العدد يقبل القسمة على 11

$$٠ = ١٠ - ١٠ = (٢ + ٨) - (٩ + ١)$$

إذا يقبل القسمة على 11

أوجد حجم المكعب إذا كان طول قطر أحد أوجهه $2\sqrt{2}$

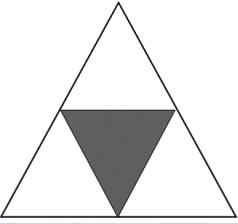
أ	١٦	ب	٦
ج	٨	د	٢٧

الحل : ج

حجم المكعب = $ل^3$

طول ضلع المربع = ٢

$$\text{الحجم} = ٢ \times ٢ \times ٢ = ٨$$



ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

الحل : ب

النسبة = عدد المثلثات المظلمة ÷ عدد المثلثات كاملة

$$٤/١ =$$

إذا كانت بقرة تأكل ٩٠ كيلو من البرسيم في ٦ أيام تقريبا ، ففي كم يوم تأكل ٤٠ كيلو ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٥

الحل : أ

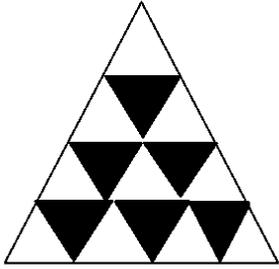
بالتناسب الطردي

$$٦ \text{ ---- } ٩٠$$

$$٤٠ \text{ ---- } \text{س}$$

$$٦٠ \times ٤٠ = \text{س} \times ٩٠$$

$$\text{س} = ٢,٦ = ٣ \text{ أيام تقريبا}$$



إذا كانت جميع المثلثات متساوية المساحة
فأوجد نسبة المثلثات المظللة الى مساحة المثلث كاملة

أ	$\frac{3}{8}$	ب	$\frac{17}{16}$
ج	$\frac{8}{3}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل : أ

عدد المثلثات المظللة = 6

وعدد المثلثات كلها = 16

نسبة المثلثات المظللة = $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

انطلقت سيارتان من المنطقة أ الى المنطقة ب في نفس الوقت فكانت سرعة الأولى ١٢٠ كم/الساعة
وكانت سرعة الثانية ١٠٠ كم / الساعة فكم يكون الفرق بينهم بالدقائق إذا كانت المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كم

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل : أ

السيارة الأولى = $\frac{480}{120} = 4$ ساعات

السيارة الثانية = $\frac{480}{100} = 4,8$ ساعة

إذا الفرق بين السيارتين بالدقائق = $4,8 - 4 = 0,8$

$0,8 = 60 \times \frac{1}{100}$ دقيقة

ماكينة عصير تعبئ ١٠٠ زجاجة في خمس دقائق كم دقيقة تحتاج لتعبئ ١٢٠٠ زجاجة

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	١١٠	د	٨٠

الحل : أ

بالتناسب الطردي

١٠٠ ----- ٥

١٢٠٠ ----- س

$100 \times 5 = 1200 \times س$

س = ٦٠



إذا كان مقدار الزكاة الواجبة هي ٢,٥ % وكانت الزكاة الواجبة على أحد الاشخاص هي ١٦٠ فما المبلغ الذي معه

أ	٦٠٠	ب	٦٤٠٠
ج	٦٦٠٠	د	٦٥٠٠

الحل : ب
 $\frac{1}{\epsilon} = \% ٢,٥$
 $١٦٠ = \text{س} \times \frac{1}{\epsilon}$
 $٦٤٠٠ = ١٦٠ \times ٤٠ = \text{س}$

$$= \frac{1}{٠,٥}$$

أ	٠,٥	ب	٠,٢٥
ج	٢	د	٤

الحل : ج
 $٢ = \frac{1}{1} \times 1 = \frac{1}{1} \div 1$

قطر مربع $\sqrt{٥٠}$ اوجد مساحته؟

أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	١٥

الحل : أ
 طول ضلع المربع = $\frac{\sqrt{٥٠}}{\sqrt{2}} = \sqrt{٢٥} = ٥$
 إذا مساحة المربع = $٥ \times ٥ = ٢٥$

ما أقل مقدار مما يلي؟

أ	$1 + \frac{1}{\epsilon}$	ب	$1 - \frac{1}{\epsilon}$
ج	$1 - \frac{1}{\epsilon}$	د	١

الحل : ج
 لأنها قيمة سالبة

إذا كانت الساعة الواحدة مساءً كم تكون الساعة بعد ٥٠ ساعة؟

أ	الواحدة مساءً	ب	الثانية مساءً
ج	الثالثة مساءً	د	الرابعة صباحاً

الحل : ج
 بعد ٤٨ ساعة تكون الساعة الواحدة مساءً
 نضيف ساعتين تصبح الساعة الثالثة مساءً



سلك كهربائي طوله ٣٤ سُكَّل على شكل مستطيل مساحته ٥٢ ، كم يبلغ طول المستطيل			
أ	٤	ب	١٢
ج	٦	د	١٣
الحل : د ٥٢ هي عبارة عن ضرب ١٣ × ٤ و إذا حسبنا المحيط = ٢ (١٣ + ٤) = ٣٤ = ١٧ × ٢			

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٢ و خمسة أضعاف مجموع الرقمين مقسوما على ٧ يساوي ١٠ فما هو العدد؟			
أ	٨٦	ب	٨٩
ج	٨٧	د	٨٨
الحل : أ			

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

محيط مستطيل ٥٠ ومساحته ١٥٠ ما هو مقدار طوله ؟؟			
أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٥
الحل : د ١٥ × ١٠ = ١٥٠ محيط المستطيل = ٢ (١٠ + ١٥) = ٥٠ إذا الطول = ١٥			

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



٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، ما هو الحد التالي ؟			
أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢١
الحل : ج تزداد المتتالية بمقداره عن الحد السابق			

إذا كان ٥% من عدد يساوي ٨ فكم نصفه ؟			
أ	١٦٠	ب	٨٠
ج	١٤٠	د	١٥٠
الحل : ب $\frac{1}{r} = \%٥$ $٨ = س \times \frac{1}{r}$ $٨ \times ٢٠ = س$ $١٦٠ = س$ نصفه $٨٠ = ٢ \div ١٦٠$			

سيارتان تدوران في مسار دائري سرعه الأولى ٣ م / ث والسيارة الأخرى ٤ م / ث فما الفرق بينهما في ٣٠ ثانية ؟			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠
الحل : أ المسافة المقطوعة من السيارة الأولى : $٣ \times ٣٠ = ٩٠$ متر المسافة المقطوعة من السيارة الثانية : $٤ \times ٣٠ = ١٢٠$ متر الفرق بين المسافتين $٣٠ = ٩٠ - ١٢٠$ متر			

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



أكمل المتابعة التالية (٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ،) ؟

أ	٢٠	ب	١٨
ج	١٩	د	١٦

الحل : ج
بإضافة ٤ لكل حد

عددين فرديين مجموعهم ٤٤ و الفرق بينهما ٦ فما أكبر عدد

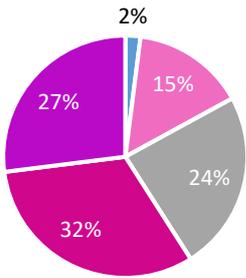
أ	٢١	ب	٢٣
ج	٢٢	د	٢٥

الحل : د
بالتجريب
 $٤٤ = ١٩ + ٢٥$
 $٦ = ١٩ - ٢٥$

خمس أضعاف عدد ناقص ٢ يساوي ١٨ فما هو العدد ؟

أ	٥	ب	٦
ج	٣	د	٤

الحل : د
هس - ٢ = ١٨
هس = ٢٠
س = ٤



■ الجامعه ■ الثانوية ■ المتوسطة ■ الروضة ■ الابتدائية

ما هو ترتيب اكبر ثلاث نسب تنازلياً ؟

أ	متوسط - روضة - ابتدائي	ب	روضة - متوسط - ابتدائي
ج	متوسط - روضة - جامعة	د	روضة - ابتدائي - متوسط

الحل : د



أرض مستطيلة أبعادها ٦٠ م و ١٢٠ م نريد تغطيتها بمربعات طول ضلع المربع ٢٠ م كم أكبر عدد من المربعات نحتاج لتغطية الأرضية ؟

أ	٢١	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠

الحل : ب

$$\text{طول الغرفة} \div \text{طول المربع} = ١٢٠ \div ٢٠ = ٦$$

$$\text{عرض الغرفة} \div \text{عرض المربع} = ٦٠ \div ٢٠ = ٣$$

$$\text{عدد المربعات المستخدمة} = ٦ \times ٣ = ١٨$$

عدد ما ١٠ % منه = ٨ فإن ٥٠ % من هذا العدد

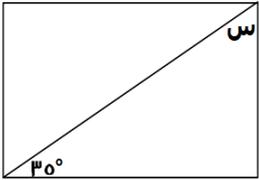
أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٢٥٠	د	٨٠

الحل : أ

$$\frac{١٠}{١٠٠} \times \text{س} = ٨$$

$$\text{س} = ٨٠$$

$$\frac{٥٠}{١٠٠} \times ٨٠ = ٤٠$$



إذا كان الشكل مستطيل فأوجد قيمة س

أ	٥٥	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٦٠

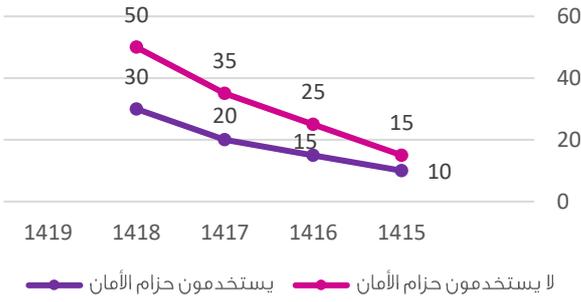
الحل : أ

$$\text{مجموع زوايا المثلث} = ١٨٠$$

$$\text{س} = ١٨٠ - (٩٠ + ٣٥) = ٥٥$$



الحوادث



الرسم البياني المجاور يمثل الوفيات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان

ما متوسط وفيات مستخدمي حزام الأمان ؟

ب

د

أ

ج

أ

ب

الحل : أ

$$\text{المتوسط} = \frac{10+10+15+20+30}{5} = 18,75 = 19 \text{ تقريبا}$$

في اختبار يتكون من ٨٠ سؤال أجاب ماجد بشكل صحيح عن ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% اجابة صحيحة كم يجب أن تكون نسبة الإجابات الصحيحة في بقية الأسئلة بحيث يحصل على ٨٠% في الاختبار

ب

د

أ

ج

أ

ب

الحل : أ

أجاب على ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% إجابات صحيحة أي أجاب على ٤٥ سؤال صحيح وبقية له ٢٠ سؤالاً

$$\frac{80}{100} = \frac{45 + س}{100}$$

$$8000 = 4500 + 100س$$

$$3500 = 100س$$

$$35 = س$$

أي يحتاج أن يجيب على ١٩ سؤال بشكل صحيح من الـ ٢٠ سؤال المتبقي

$$95\% = 100 \times (20 / 19)$$

أي معادلة من المعادلات الآتية لها جذر مكرر -م ؟

أ $٠ = (س + م)^٣$

ب

ج $٠ = (س + م)^٢$

أ

ب $٠ = (س + م)$

د

ج $٠ = (س + م)$

ج

الحل : أ

$$(س + م)^٢ = (س + م) (س + م)$$

$$\text{إما } (س + م) = ٠, \text{ س} = - م$$

$$\text{وإما } (س + م) = ٠, \text{ س} = - م$$

نلاحظ أن -م تكررت وهذا هو الحل المطلوب



سجادة طولها ٩ وعرضها ٦ ازدادت مساحتها ٤٢ سم^٢ حيث زاد طولها وعرضها بنسب متساوية ، جد طولها الجديد

أ	١٢	ب	١٠
ج	٨	د	٤

الحل : أ

$$\text{المساحة قبل الزيادة} = 9 \times 6 = 54$$

$$\text{المساحة بعد الزيادة} = 54 + 42 = 96$$

$$96 = 12 \times 8$$

نلاحظ هنا أن النسبة بين الطول والعرض قبل الزيادة = $\frac{3}{2}$ وبعد الزيادة أيضا = $\frac{3}{2}$

إذن الطول الجديد = ١٢

متوازي مستطيلات أضلاعه س سم ، س سم ، ص سم ومساحة أوجهه = ١٤ س^٢ فإن ص بمعلومية س

أ	٤س	ب	س
ج	٥س	د	٣س

الحل : د

مساحة أوجه متوازي المستطيلات = (س ص + س ص + س ص) = ١٤ س^٢

$$٤ س ص = ١٢ س$$

$$ص = ٣س$$

إذا كان ما لدى أحمد ٢٤٠ ريال وما لدى محمد ١٠٠ ريال ، وإذا كان أحمد يأخذ كل يوم ٥ ريال ومحمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال بعد كم يوم يتساوى ما معهما ؟

أ	٢٠ يوم	ب	١٨ يوم
ج	١٥ يوم	د	٢٢ يوم

الحل : أ

$$١٤٠ = ١٠٠ - ٢٤٠$$

$$٧ = ٥ - ١٢$$

$$٢٠ = ٧ / ١٤٠$$

اشترى خالد ٨ كتب واشترى محمد ٦ كتب بنفس سعر الكتب ومجموع ما دفعوه ٥٦ ريال أوجد ما دفعه خالد

أ	٢٥	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل : ب

$$٨س + ٦س = ٥٦ , ١٤س = ٥٦ , ٦س = ٤٠$$

$$\text{ما دفعه خالد} = ٨س = ٤ \times ٨ = ٣٢ \text{ ريال}$$

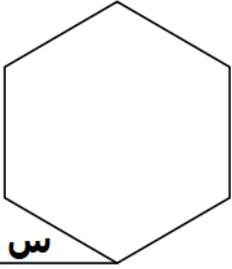
قطر مربع $\sqrt{١٠٠}$ أوجد مساحته

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٢٥	د	٥٠

الحل : د

$$\text{لإيجاد طول ضلع المربع} : \sqrt{١٠٠} = \sqrt{٥٠}$$

$$\text{مساحة المربع} = \sqrt{٥٠} \times \sqrt{٥٠} = ٥٠$$



إذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد قيمة س

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل : ب

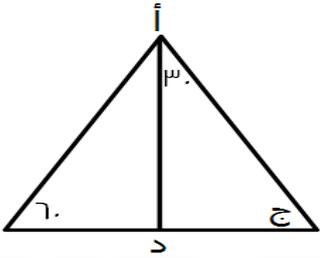
الشكل سداسي منتظم جميع زواياه الداخلية = 120°

$$3s = 2 / (120 - 180) = s$$

ربع عدد صحيح من أضعاف الثلاثة وهو أقل من ٧٠

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٢٠

الحل : ب

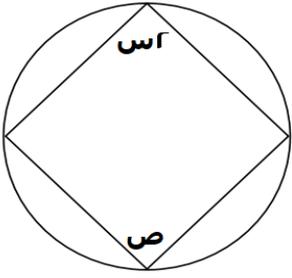


إذا كان أ د ينصف المثلث فما قيمة ج ؟

أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل : ب

$$\text{الزاوية ج} = 180 - (60 + 30 + 30) = 60$$



إذا كانت $s = 30$ فما قيمة v ؟

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل : ب

كل زاويتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهما = ١٨٠

$$ص = ١٨٠ - س$$

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ =$$

مربع طول قطره $٢\sqrt{٢}$ مرسوم بداخله دائرة متماسه مع اضلاع المربع ما مساحة الدائرة؟

أ	٣	ب	٣
ج	٢	د	٤

الحل : أ

طول ضلع المربع = طول قطر الدائرة = ٢

مساحة الدائرة = $١^2 \times \pi = \pi$ الحل : أ

طول ضلع المربع = طول قطر الدائرة = ٢

$$\pi = ١^2 \times \pi$$

إذا كان مجموع عمر محمد ووالده = ٧٨ وكان الوالد يزيد عن ابنه بـ ١٨ سنة ، فما عمر محمد؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٨	د	٥٠

الحل : أ

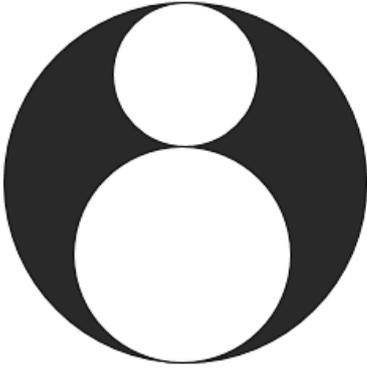
نفرض عمر محمد s ، وعمر والد محمد $s + ١٨$

$$٧٨ = (s + ١٨) + s$$

$$٧٨ = ١٨ + ٢s$$

$$٦٠ = ٢s$$

$$\text{عمر محمد} = s = ٣٠$$



إذا كان طول نصف قطر الدائرة الصغيرة = ١ سم ، وطول نصف قطر الدائرة المتوسطة = ٢ سم فما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة المظلل

٢ : ١

ب

٤ : ١

أ

٣ : ١

د

٥ : ١

ج

الحل : أ

مساحة الدائرة الصغيرة = ط

مساحة المظلل = $٩ط - (٤ط + ط)$

$٤ط =$

إذا النسبة هي ط : $٤ط$

٤ : ١

مثلث قائم الزاوية أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، ما مساحته؟

٥

ب

٣

أ

٦

د

٢

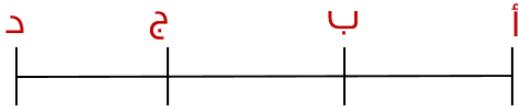
ج

الحل : د

باستعمال المثلثات المشهورة لفيثاغورس

أطوال المثلث هي ٣ ، ٤ ، ٥

إذا المساحة = $\frac{1}{2} \times ٣ \times ٤ = ٦$



إذا طول أ ج = ١٨ ، ب د = ١٤ ، أ د = ٢٤ أوجد طول ب ج

٩

ب

٨

أ

٢

د

٥

ج

الحل : أ

$٨ = ب ج = ١٨ + ١٤ - (٢٤)$

أ = ب + ج ، ب = د + ج ، ج = د + ٢ ، د - ٢ = ٠ ، فما قيمة أ + ب + ج

١٥

ب

٢٠

أ

١٤

د

١٢

ج

الحل : أ

د = ٢ ج = ٤ ب = ٦ أ = ١٠

أ + ب + ج = ٢٠



$$س = ص + ع ، ع = \frac{1}{2}ص ، جد (ع + ٥ ص) \div (ص + ٦) = ٨$$

أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٨

الحل : أ

$$ع = \frac{٤}{٣}ص$$

نجعل المعادلة كلها متغير واحد وهو ص

$$٤ = (ص + ٥) \div (\frac{٤}{٣}ص + ٦)$$

$$٤ = (ص + ٦) \div (\frac{٤}{٣}ص + ٦)$$

$$١ = ص \div ٢ص$$



إذا كان المستقيمان متوازيان فما قيمة س

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠

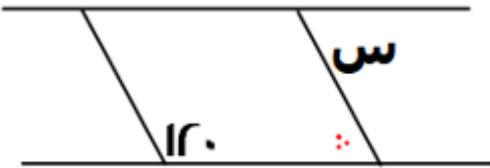
الحل : ب

الزاوية باللون الأحمر متحالفة مع ١٢٠ أي مجموعهما = ١٨٠

الزاوية = ٦٠

الزاوية باللون الأحمر = س (بالتبادل الداخلي)

س = ٦٠



ينجز عامل طاولة في منجرة في ١٢ ساعة اذا اجتمع ٣ عمال فبعد كم ساعه من الوقت ينجزوا عمل الطاولة؟

أ	٨	ب	١٠
ج	٥	د	٤

الحل : د

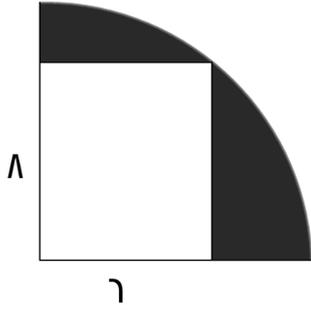
بالتناسب العكسي

$$١٢ \text{ ----- } ١$$

$$٣ \text{ ----- } س$$

$$١٢ = ٣س$$

$$س = ٤ \text{ ساعات}$$



أوجد مساحة الجزء المظلل

(٤٨ - ط ١٠٠)

ب

(٢٤ - ط ٢٥)

أ

(٤٨ - ط ٢٥)

د

(٤٨ - ط ٥٠)

ج

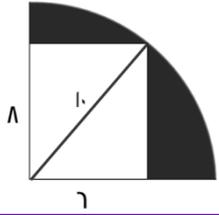
الحل : د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

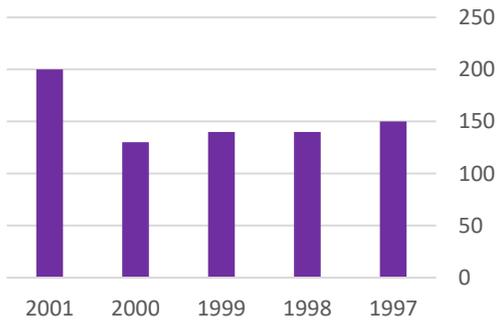
مساحة ربع الدائرة = $(\frac{1}{4})(\pi)(٨)^2 = ٢٥\pi$

مساحة المستطيل = $٨ \times ٦ = ٤٨$

مساحة المظلل = $(٤٨ - ٢٥\pi)$



ربح الشركة



ما السنه التي لم يتغير فيها ربح الشركة ؟

١٩٩٨

ب

١٩٩٧

أ

٢٠٠٠

د

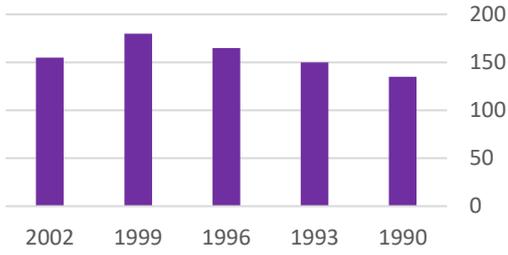
١٩٩٩

ج

الحل : ج



الإنتاج



ما الفرق في الإنتاج بين ١٩٩٣ - ١٩٩٩ ؟

أ	٣٠	ب	٤٠
ج	٣٥	د	٤٥

الحل : أ

$$٣٠ = ١٥٠ - ١٢٠$$

محمد عمره لا يتجاوز الـ ٣٠ ومن مضاعفات الـ ٦ وقبل ٤ سنوات عمره كان من مضاعفات ٥ فكم عمره الآن ؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٩	د	٢٧

الحل : ب

بتجريب الخيارات

م - ل = ر = $\frac{1}{\epsilon}$ فما قيمة ل - م

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

الحل : أ

بضرب المعادلة الأولى $\times 1$ لعكس الاشارات

إذا وضعنا إشارة عند كل ربع سم من المسطرة التي طولها ١٢ سم فما عدد الإشارات ؟

أ	٤٧	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٤٦

الحل : ج

$$٤٨ = ٤ \times ١٢ = \frac{١٢}{\frac{1}{4}}$$

$$= ٦ + (١ - ٣) \div ٢٤$$

أ	١٨	ب	٣
ج	٥	د	٤

الحل : أ

أولاً فك الأقواس : $٢ = ١ - ٣$

ثانية القسمة : $١٢ = ٢ \div ٢٤$

ثالثاً الجمع : $١٨ = ٦ + ١٢$



إذا كان ٣١٥ شخص في حفلة يشربون القهوة وكانت نسبتهم ٣٠% فما عدد الذين لا يشربون القهوة

أ	٧٣٠	ب	٧٣٥
ج	٧٤٠	د	٧٠٠

الحل : ب
بالتناسب الطردي
٣٠% ----- ٣١٥
٧٠% ----- س
٧٣٥ = س

عدد إذا قسمناه على ٨ كان الناتج ٣٠٣ والباقي ١ , فما هو العدد ؟

أ	٢٤٢٥	ب	٢٤٢٤
ج	٢٤١٢	د	١٢١٢

الحل : أ
نحل المسألة بشكل عكسي

تصدق كريم بربع راتبه ثم صرف نصفه وتبقى ١٥٠٠ ريال فكم مرتب كريم ؟

أ	١٥٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل : ب
تصدق بالربع وأنفق النصف , مجموعهم = $\frac{4}{3}$
وتبقى معه ١٥٠٠ وهي تمثل الربع
 $٦٠٠٠ = ١٥٠٠ \times ٤$

رحلة بها ٦٠ شخص ونسبة الرجال إلى النساء ٧ : ٥ فما عدد الرجال

أ	٣٥	ب	٢١
ج	٤٠	د	٣٠

الحل : أ
عدد الأجزاء = $٧ + ٥ = ١٢$
 $٥ = ١٢ \div ٦٠$
عدد الرجال = $٣٥ = ٥ \times ٧$

إذا كان هناك صندوق به ١٠ كرات صفراء و ٢٥ زرقاء أضفنا إليه مجموعة من الكرات الصفراء حتى أصبحت نسبة الصفراء لكل ٢ : ٣ فكم كرة صفراء أضفنا ؟

أ	٥٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٤٠

الحل : د
بالتجريب



إذا كان وزن ٦ كرات يعادل وزن قلمين وخمس برايات
وإذا كان وزن ٩ برايات يعادل وزن ٣ أقلام و كرتين ، فكم براية يعادل وزنها ١٠ أقلام

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٩

الحل : أ

المعادلة الأولى : ٦ ك = ٢ ق + ٥ ب

المعادلة الثانية : ٩ ب = ٣ ق + ٢ ك

٢ ك - ٣ = ٩ ق + ٣ ب ×

٦ - ك = ٩ ق - ٢٧ ب

نقوم بجمع المعادلتين

(٦ ك = ٢ ق + ٥ ب) - (٦ ك = ٩ ق - ٢٧ ب)

٠ = ١١ ق - ٢٢ ب ١١ ق = ٢٢ ب ق = ٢ ب ١٠ ق = ٢٠ ب

عدد يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢

أ	٥٤٠٠	ب	٤٣٠٠
ج	٥٥٠٠	د	٣٣٢٠

الحل : أ

العدد يقبل على ٨ و ٩ و ١٢

أي أنه يجب أن يقبل على ٢ و ٣ و ٤

إذا كان ه عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ه أيام، فكم عامل يصنع ٣٣٦ قطعة في أسبوع؟

أ	١٨	ب	١٢
ج	١٥	د	٧

الحل : ب

$$\frac{100}{5} = \frac{336}{x}$$

(١٠٠) (٧) = (٣٣٦) (٥) ١٢ = قطعة

أوجد حجم المكعب إذا كان قطر أحد أوجهه ٣ جذر ٢

أ	١٦	ب	٩
ج	٦	د	٢٧

الحل : د

وجه المكعب الواحد = مربع

طول قطر المربع = طول الضلع × √٢

√٢ × ٣ =

طول الضلع = ٣ = طول الحرف

حجم المكعب = ٢٧



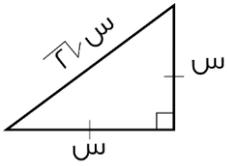
$$\frac{س+ص}{ص} = \frac{ر}{ص} \quad \text{أوجد } ٨١ = \frac{ر}{ص} \text{ ؟}$$

أ	١٦	ب	١٤
ج	١٢	د	١٨

الحل : أ
بأخذ الجذر التربيعي للطرفين،
س = ٩
ص = ١، ومن ثم التعويض في المعادلة

مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره $٤\sqrt{٢}$ ما طول الضلعين الآخرين

أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٨

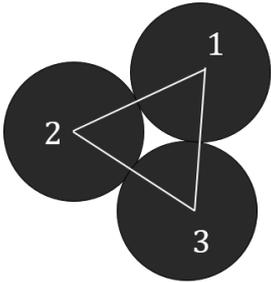


الحل : أ
النسب بين أطوال أضلاع المثلث الهه
إذن طول الضلع = ٤

إذا كانت هند تخطيط تنورة في ١٨ دقيقة فما اقل عدد من التنانير تصنعه في ٤ ساعات

أ	١٣	ب	١٤
ج	٥	د	١٠

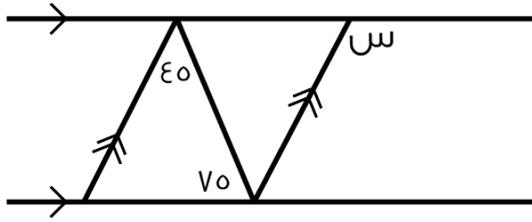
الحل : أ
 $٢٤٠ = ٦٠ \times ٤$ دقيقة
 $١٣ = ١٣,٣ = ١٨ \div ٢٤٠$ تنورة تقريباً



نصف قطر الدارة الأولى = ٤
نصف قطر الدائرة الثانية = ٣
نصف قطر الدائرة الثالثة = ٢
ما محيط المثلث ؟

أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل : ج
مجموع أقطار الثلاث دوائر = $١٨ = ٤ + ٦ + ٨$



أوجد قيمة س

٩٠

ب

٦٠

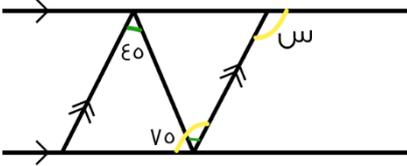
أ

١٢٠

د

٥٠

ج



الحل : د

بما أن المستقيمان متوازيان، إذا قياس الزاوية $\epsilon_0 =$ قياس الزاوية باللون الأخضر
= قياس (س) = قياس الزاوية باللون الأصفر

$$120 = \epsilon_0 + \nu_0$$

مدرسه بها بنات وبنين فإذا كان عدد البنين = ١٨ وكانت نسبة البنين إلى البنات ٦ : ٧ ، فأوجد عدد البنات ؟

٢٠

ب

١٩

أ

٢٢

د

٢١

ج

الحل : ج
بالتناسب الطردي

$$18 \text{ ----- } 6$$

$$\text{س} \text{ ----- } 7$$

$$21 = \text{س}$$

تستطيع سارة حياكة قميص كل ١٦ دقيقة فكم تستطيع حياكة قميص تقريبا في ٥ ساعات

١٩

ب

١٨

أ

٢١

د

٢٠

ج

الحل : أ

$$5 \text{ ساعات} = 60 \times 5 = 300 \text{ دقيقة}$$

$$300 \div 16 = 18,75 = 18 \text{ أي تستطيع حياكة ١٨ قميص كامل ولن يكتمل القميص الـ ١٩}$$

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

٦

ب

٦-

أ

٣-

د

٣

ج

الحل : أ

$$\text{س} = 3, \text{ ٣ س} = 9 = 3 \times 3$$

$$15 = (3 - \text{ص}) - 9$$

$$\text{ص} = 6 -$$



..... ، ٤ ، ٥،٥ ، ٧ ، ٨،٥

أ	٢،٥	ب	٣،٥
ج	٣	د	٢

الحل : أ
النمط ينقص بمقدار ١،٥

مدرسة بها ٣٠٠ طالب نسبة طلاب الصف الثاني المتوسط ٣٥% والثالث المتوسط ٢٠% أوجد عدد طلاب الصف الاول المتوسط

أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل : أ
الأول المتوسط = ٤٥%
 $\frac{٤٥}{١٠٠} = \frac{س}{٣٠٠}$
١٣٥ = س

اقترض رجل مبلغا واتفق على سداه في ستة أشهر بحيث يدفع في الشهر الأول ١٠٠٠ ريال ويتضاعف المبلغ شهريا فكم كان القرض ؟

أ	٦٠٠	ب	٦٣٠٠
ج	٦٥٠٠	د	٦٨٠٠

الحل : ب
ما سيدفع الرجل = ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٦٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٦٣٠٠٠

إذا كان متوسط الأعداد ١١ ، ٨ ، ٢٥ ، س هو ١٥ ، فأوجد قيمة ١١ + ٨ + ٢٥ + س

أ	١٥	ب	١٦
ج	٢٠	د	٦٠

الحل : د
مجموع الأعداد = المتوسط × عددهم
١٥ = (٤) ٦٠

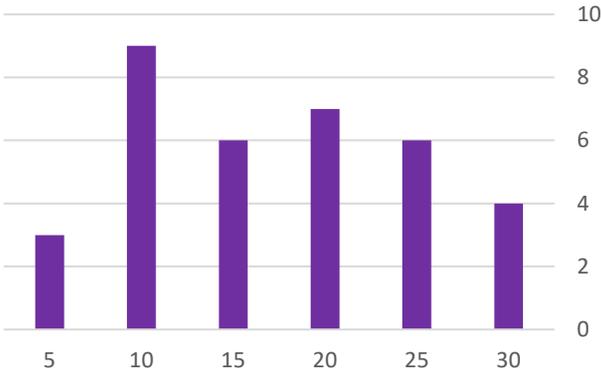
كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩

أ	٤٨	ب	٤٩
ج	٥٠	د	٥١

الحل : أ
يوجد ٥٠ عدد زوجي من ١ إلى ١٠٠
والمطلوب الاعداد الزوجية من ٣ إلى ٩٩
نقوم بحذف العدد ٢ والعدد ١٠ فيصبحوا ٤٨ عدد



درجات الطلاب



عدد الطلاب الذين حصلوا على ١٠ درجات أو أقل :

٦	ب	١٢	أ
٤	د	٨	ج
الحل : أ $١٢ = ٣ + ٩$			

إذا كان س عدد زوجي وص عدد فردي , فأى مما يلي يمكن أن يكون فردي

٣ س - ٢ ص	ب	س + ص	أ
٥س	د	٢س + ٤ص	ج
الحل : أ			

رياضي يجري ١٢ كم في ٣٠ دقيقة كم المدة التي يجري فيها ٤٨ كم

٣ ساعات	ب	ساعتان	أ
٦ ساعات	د	٤ ساعات	ج
الحل : أ يجري ١٢ في نصف ساعة إذا يجري في الساعة الواحدة ٢٤ كم , إذا يجري في ساعتين ٤٨ كم			

أكمل المتتابعة التالية

... , ١٤٨ , ١٧٢ , ١٩٦

١٠٧	ب	١٢٤	أ
١١٨	د	١١٦	ج
الحل : أ كل حد ينقص ٢٤ عن الحد الذي يسبقه			

عدد إذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو العدد

٢١٨١	ب	٢١٧٨	أ
٨٧١٢	د	٧١٢٨	ج
الحل : أ تجربة الخيارات $٢١٧٨ \div ٣ = ٣١١$ والباقي ١			



عامل يزرع ٣٠٠ فسييلة في ٦٠ ساعة ففي كم ساعة يزرع ١٠ عمال نفس العدد من الفسائل

أ	٣	ب	٦
ج	٩	د	١٥

الحل : ب

$$٦ \text{ --- } ٣٠٠ \text{ ----- } ١$$

$$١٠ \text{ --- } ٣٠٠ \text{ ----- } \text{س}$$

$$\text{س} = ٦$$

جائزة قيمتها ١٨٠٠ ريال وزعت على المركز الأول والثاني والثالث بهذه النسب على الترتيب ٤ : ٣ : ٢
فما مقدار نصيب المركز الأول ؟

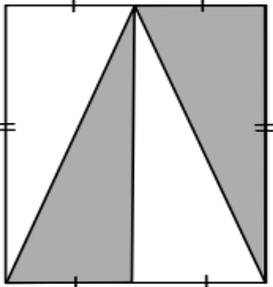
أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٩٠٠	د	٣٠٠

الحل : أ

$$\text{نجمع النسب} = ٢ + ٣ + ٤ = ٩$$

$$٢٠٠ = ٩ \div ١٨٠٠$$

$$\text{المركز الأول} = ٤ \times ٢٠٠ = ٨٠٠ \text{ ريال}$$



نسبة مساحة المظلل الى مساحة المستطيل

أ	٢ : ١	ب	٤ : ١
ج	٦ : ١	د	٨ : ١

الحل : أ

عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين ٣ و ٤٥ :

أ	١٢	ب	٢١
ج	٢٠	د	٢٢

الحل : ب

عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين عددين فرديين = حاصل طرح العددين / ٢

$$٤٢ = ٣ - ٤٥$$

$$٢١ = ٢ / ٤٢$$



إذا كان عدد طلاب مدرسة ٥٦ طالب و كان عدد الناجحين $\frac{v}{\lambda}$ من العدد الكلي أوجد عدد الناجحين؟

أ	٤٠	ب	٤٥
ج	٤٩	د	٥٠

الحل : ج
 $\frac{v}{\lambda} = 56 \times \frac{v}{\lambda}$
٤٩ = ٥٦ × $\frac{v}{\lambda}$ طالب

أقرب عدد ل ٦,٧

أ	٦,٥	ب	٦,٦٩
ج	٦,٧٢	د	٦,٧٧

الحل : ب

مستطيل طوله ٤ اضعاغ عرضه ، و مساحته = ٣٦ سم^٢ أوجد طوله؟

أ	٣	ب	١٢
ج	٩	د	٤

الحل : ب
نفرض عرضه س ، اذا طوله = ٤س
مساحة المستطيل = س × ٤س = ٣٦
٤س^٢ = ٣٦
س^٢ = ٩
س = ±٣
و بما ان الطول لا يكون سالب ، فالحل ٣- مرفوض و يكون عرض المستطيل = ٣ و طوله = ١٢

محمد و عبدالله اخوان ، و كان ما مع محمد ٤ أمثال ما مع عبدالله و كان ما مع عبدالله = ٥٠٠ ريال ، فما مجموع ما معهما؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل : ج
ما مع محمد = ٤ × ٥٠٠ = ٢٠٠٠
المجموع = ٢٥٠٠ = ٢٠٠٠ + ٥٠٠

٤ اعداد موجبة متتالية ، ٤ أمثال مجموعها = ٥٦ ، اوجد العدد الأكبر؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل : ج
بتجربة الخيارات
العدد الأكبر = ٥
الأعداد الأخرى = ٢ ، ٣ ، ٤
مجموعهم = ٥ + ٤ + ٣ + ٢ = ١٤
أمثال مجموعهم = ٤ × ١٤ = ٥٦
إذا الحل صحيح



مدرسة بها عدد من الطلاب إذا كان عدد الحاضرين = ١٨ طالب ، و كانت نسبة الغائبين ٤٠% فكم عدد طلاب المدرسة؟

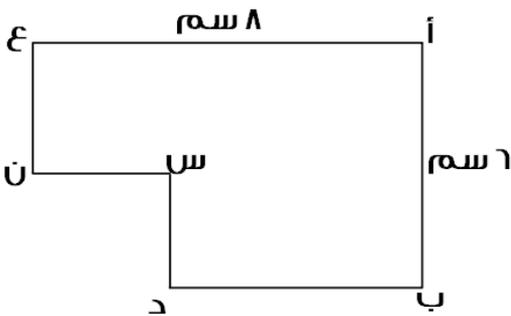
أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٤٠

الحل : ج
الحاضرين = ٦٠%
العدد الكلي = س
 $١٨ = س \times \frac{٦٠}{١٠٠}$
س = ٣٠

مستطيل طوله = ١١ سم ، فما اقرب قيمة له بالسم؟

أ	١٠,٦	ب	١١,٥
ج	١٢	د	١٠

الحل : أ
 $١١ \approx ١٠,٦$
 $١٢ \approx ١١,٥$



إذا كان الشكل التالي سداسي مساحته = ٤٢ سم^٢ و كان س ن = ٣ سم ، فأوجد س د

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل : أ

نكمل الشكل ليكون مستطيل كما هو موضح :

تكون مساحة المستطيل = $٤٨ = ٨ \times ٦$

نلاحظ ان

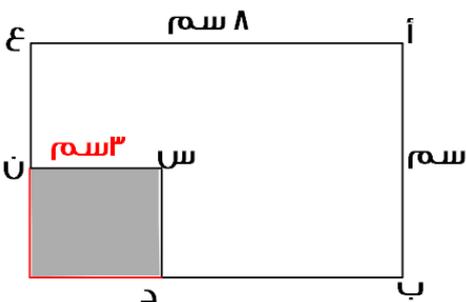
مساحة السداسي = مساحة المستطيل - الجزء المظلل

$٤٢ = ٤٨ - س$

س = ٦ سم

مساحة المظلل = ٦ سم^٢

طوله = ٣ ، اذا لا بد ان يكون العرض = ٢





سعر خزانة ٦٢٥ في اليوم الأول و في اليوم الثاني ازدادت الى ٦٧٥ ، فما النسبة المئوية للزيادة

أ	%٤	ب	%٨
ج	%٢٥	د	%١٠

الحل : ب

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{٦٢٥ - ٦٧٥}{٦٢٥} \times ١٠٠$$

$$\%٨ = ١٠٠ \times \frac{٥٠}{٦٢٥} =$$

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

أ	قطار	ب	سيارة
ج	طائرة	د	حافلة

الحل : أ

خالد لم يسافر براً إذا سافر بالطائرة
ومحمد سافر بالسيارة
وأحمد لم يسافر بالقطار أي سافر بالحافلة
إذا علي سافر بالقطار

يتقاسم علي و احمد ٦٤٠ ريال فاذا اخذ احمد ربع المبلغ فكم اخذ علي ؟

أ	٤٨٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٣٦٠ ريال	د	٢٠٠ ريال

الحل : أ

$$\text{ما اخذه علي} = \frac{٣}{٤} \text{ المبلغ} = \frac{٣}{٤} \times ٦٤٠ = ٤٨٠ \text{ ريال}$$

بسط : $\frac{٢٠}{٤٠}$

أ	١٠	ب	٢٠
ج	١٠	د	١٠

الحل : أ

قسمة الأسس طرحها
 $١٠ = (٤) - (٢)٠$

يقف سعيد في طابور ، اذا كان السابع عشر من الامام و السابع من الخلف ، فما عدد من في الطابور كاملاً؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢١

الحل : أ

$$\text{عدد الأشخاص} = ١٧ + ٧ - ١ = ٢٣ \text{ شخص}$$



$$\frac{1}{س} = \frac{9}{54} \text{ فان س = } 6$$

أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٣

الحل : أ

$$9س = 54 \quad س = 6$$

أي الاعداد التالية يساوي مجموع عددين فرديين ؟

أ	١٢٨	ب	١٣٠
ج	٢٦	د	٣٣٤

الحل : أ

نبحث عن عدد عند قسمته على ٢ يكون الناتج عدد زوجي
بتجربة الاختيارات يكون العدد = ١٢٨

$$\frac{1}{ب} = 60 \text{ فأوجد } \frac{1}{ب}$$

أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل : أ

نقسم الناتج على ٣

$$20 = 3 \div 60$$

مكان يوجد به ٨٠٠٠ شخص ، اذا كان واحد من كل ٤ اشخاص يمارسون الرياضة ، فكم عدد الذين يمارسون الرياضة في المكان؟

أ	٢٠٠	ب	٣٠٠
ج	٤٠٠	د	٥٠٠

الحل : أ

تناسب طردي

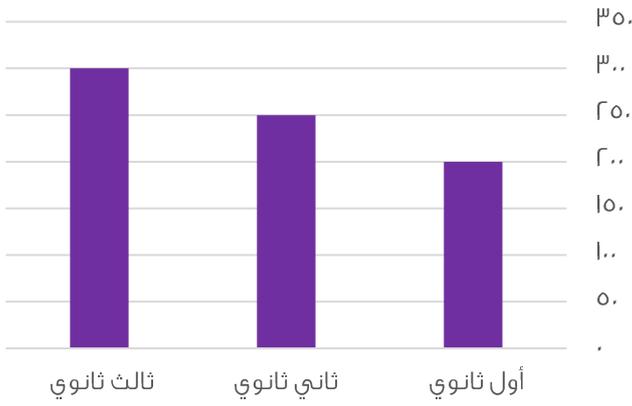
$$\frac{4}{8000} = \frac{1}{س}$$

$$س = 8000$$

$$س = \frac{8000 \times 1}{4} = 2000 \text{ شخص}$$



عدد الطلاب السعوديين في مدرسة ثانوية



كم عدد الطلاب السعوديين في المدرسة؟

٧٥٠

ب

٧٠٠

أ

٨٥٠

د

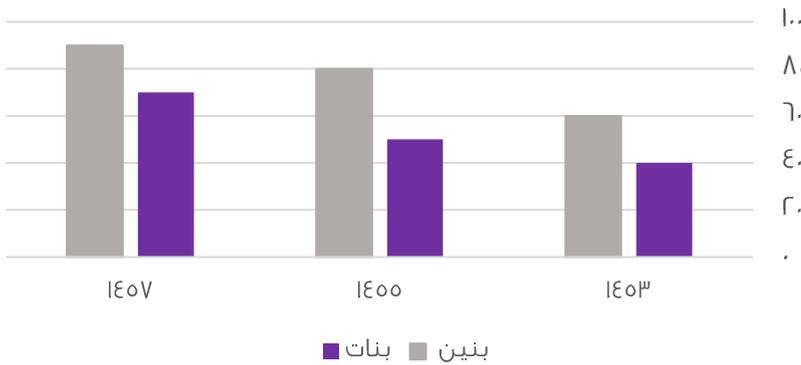
٨٠٠

ج

الحل : ب

$$750 = 300 + 250 + 200$$

عدد البنين والبنات في مدارس التعليم



من خلال الرسم يتضح ان عدد البنين في مدارس التعليم العام في :

تناقص

ب

تزايد

أ

ثبات

د

تذبذب

ج

الحل : ا

جريدة تنتج اسبوعياً ٨٠٠٠ ، فكم تنتج تقريباً سنوياً؟

٨٠٠٠٠

ب

٤٠٠٠٠

أ

٥٠٠٠٠

د

٦٠٠٠٠

ج

الحل : أ

عدد الأسابيع في السنة تقريباً = ٥٠ أسبوع

$$\text{عدد الصحف} = 8000 \times 50 = 400000 \text{ صحيفة}$$



طبق مكون من ٥ تفاحات و ٧ برتقالات و ٦ موزات ، فان كان هناك ٢٥ تفاحة و ٣٠ موزة و ٣٥ برتقالة ، فكم طبق عندنا؟

أ	٥	ب	٦
ج	٧	د	٨

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{عدد أطباق التفاح} &= 5 / 25 = 0.2 \\ \text{عدد أطباق الموز} &= 6 / 30 = 0.2 \\ \text{عدد أطباق البرتقال} &= 7 / 35 = 0.2 \\ \text{إذا لدينا ٥ أطباق ..} \end{aligned}$$

أوجد متوسط ع و ص ، $a = \frac{v-1}{1-e}$

أ	٦	ب	٣
ج	١	د	٢

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{وسطين في طرفين} \\ e - 1 = 6 - v \\ v + e = 12 \\ \text{متوسط ص + ع} = 6 \end{aligned}$$

يستلم احمد راتب ١٢٠٠٠ و يأخذ منه ٩% للتقاعد ، و يأخذ ٦٨٠ ريال بدل تقاعد فكم يستلم احمد راتباً؟

أ	١١٦٠٠	ب	١٠٩٢٠
ج	١٨٠٠٠	د	١٣٤٦٠

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{نخصم ٩\% بدل التقاعد فيصبح راتبه} \\ = 12000 \times \frac{9}{100} = 1080 \text{ ريال} \\ \text{إذا راتبه بعد الخصم} = 12000 - 1080 = 10920 \text{ ريال} \\ \text{نضيف ٦٨٠ ريال بدل تقاعد} \\ \text{الراتب} = 10920 + 680 = 11600 \text{ ريال} \end{aligned}$$

مساحة مربع = مثلي محيطه عددياً ، فان محيطه =

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٢٤	د	٢٠

الحل : ب

$$\begin{aligned} \text{نجرّب الخيارات نجد ان الخيار ب هو الصحيح حيث :} \\ \text{المحيط} = 32 \\ \text{طول الضلع} = 32 \div 4 = 8 \\ \text{المساحة} = 8 \times 8 = 64 \text{ و هي ضعف المحيط} \end{aligned}$$



٣ اعداد متتالية موجبة و مجموعهم يساوي تربيع العدد الأوسط فان احد هذه الاعداد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٧

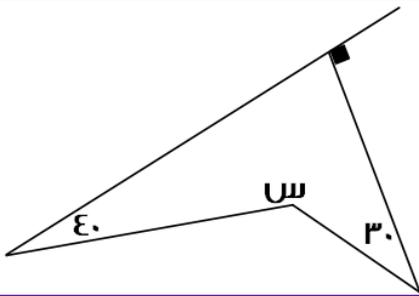
الحل : أ
بتجربة الخيارات
العدد الأوسط = ٣
 $٩ = ٣^2$
مجموع الأعداد = $٩ = ٣ + ٢ + ٤$
إذا الحل صحيح

نصف $٢^\circ =$

أ	١٦	ب	٣٢
ج	١٤	د	١٨

الحل : أ

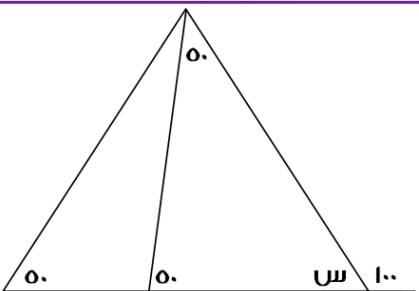
$$١٦ = ٢^4 = \frac{٢^٥}{٢}$$



أوجد قيمة س ؟

أ	٩٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٢٠٠

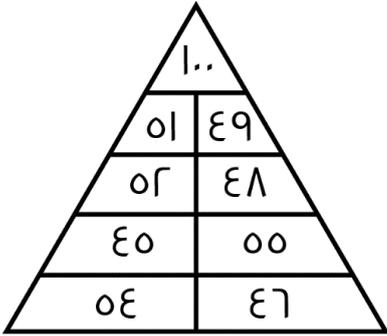
الحل : د
مجموع قياسات الشكل الرباعي = ٣٦٠
 $٣٦٠ = ٩٠ + ٣٠ + ٤٠ + س$
 $٢٠٠ = س$



أوجد قيمة س؟

أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٦٠	د	٦٠

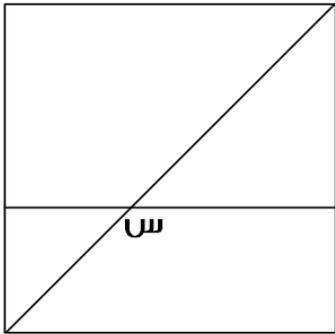
الحل : أ



ما مجموع الأرقام في الشكل؟

٥٠٠	ب	٤٠٠	أ
٥٥٠	د	٤٥٠	ج

الحل : ب

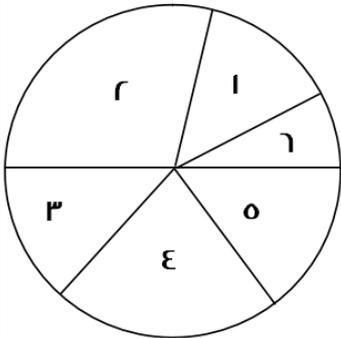


إذا كان الشكل مربع ، اوجد قياس س؟

١٣٥	ب	٤٥	أ
١٢٠	د	٩٠	ج

الحل : ب

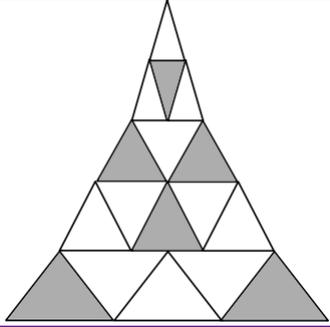
س زاوية خارجية قياسها = مجموع قياسي الزاويتين البعديتين :
 $١٣٥ = ٤٥ + ٩٠ = س$



ما هي اقل زاوية في الشكل الموضح؟

٥	ب	٣	أ
٤	د	٦	ج

الحل : ج
بالنظر للشكل

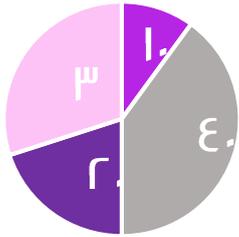


إذا علمت ان جميع المثلثات متطابقة ، فما نسبة مساحة الجزء المظلل الى الشكل كامل

أ	$\frac{7}{17}$	ب	$\frac{1}{7}$
ج	$\frac{7}{11}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل : أ
المظلل = 7
الشكل كامل = 17
إذا النسبة 7 : 17

إنتاج مصنع من العصائر



- الخوخ
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون

إذا كان الإنتاج = ٢٠٠٠ علبة عصير في اليوم
فإذا جمعنا البرتقال والليمون وأضفنا لهم ١٠% من المجموع
البرتقال و الليمون ف كم يصبح إنتاج المصنع من الليمون و
البرتقال؟

أ	١٠٠٠	ب	١٢٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١١٠٠

الحل : د
إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع
أي نصف ما ينتجه المصنع وهو ١٠٠٠ علبة
 $١١٠٠ = (١٠٠٠ \times \frac{1}{2}) + ١٠٠٠$ علبة عصير

$$٨١ = ٩ \times ٣٣$$

ف أوجد قيمة س:

أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤

الحل : أ
 $٤٣ = ٢٣ \times ٣٣$
في حال ضرب الأساسات المتشابهة، فإننا نجمع الأسس:
نجمع ٢ + ٣ = ٥
س = ٢



نسبة الكرات الخضراء في كيس = الثلث، وكان عددها = ٨ كرات، فكم عدد الكرات في الكيس؟

أ	٣٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	١١

الحل : ب
الكرات الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات
إذاً عدد الكرات جميعاً = $٨ \times ٣ = ٢٤$ كرة

أي النقاط التالية توازي محور السينات ؟

أ	(٢،٣)، (٢،١)، (٢،٠)	ب	(١،٤)، (٢،١)، (٣،٢)
ج	(١،٤)، (٤،١)، (٣،٢)	د	(١،٠)، (٢،٥)، (٣،٠)

الحل : أ
لابد أن تكون نقاط محور الصادات ثابتة

$٨ = ص + س$ ، $٤ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$
فأوجد قيمة س ص:

أ	٢	ب	٨
ج	٤	د	٣

الحل : أ
 $٤ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$
"بتوحيد المقامات"
 $٤ = \frac{س}{ص س} + \frac{ص}{ص س}$
 $٤ = \frac{ص+س}{ص س}$
"بالتعويض"
 $٤ = \frac{٨}{ص س}$
س ص = ٢

عدد إذا قسمناه على ٣ ، ثم جمعنا على ناتج القسمة ٥ ، كان الناتج ١٤ ، فما هو هذا العدد؟

أ	٢٧	ب	٢٨
ج	٣٦	د	٣٥

الحل : أ
الخطوة الأولى: $٩ = ٥ - ١٤$
الخطوة الثانية: $٢٧ = ٣ \times ٩$



س + $\frac{1}{س}$ = ϵ ، فكم قيمة س ؟

أ	٣,٧	ب	٦,٦٩
ج	٥	د	٦,٧٧

الحل : أ

نبحث عن أقرب عدد لـ ϵ

لأنه عند التعويض مكان س بـ ϵ ، نجد أن الناتج سيكون $\epsilon,٢٥$ ، وهذا لا يحقق المعادلة!

لذا نبحث عن عدد أقل من ϵ ، وعند التعويض به يكون الناتج = ϵ تقريباً

أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠ ريال، فإذا كان يوفر شهرياً ١٠٢٠٠ ريال، فبعد كم شهر يشتري السيارة؟

أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٤

الحل : ج

$$\text{عدد الشهور} = \frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{المبلغ الذي يوفره شهرياً}}$$

$$\text{عدد الشهور} = \frac{\text{ريال } ٨٠٠٠}{\text{ريال } ١٠٢٠٠} = ٧,٨$$

وحتى يصبح المبلغ مكتملاً لـ شراء السيارة، فإنه يحتاج إلى ٨ أشهر

في كلية صيدلة التحق عدد من الطلاب في اليوم الأول، وفي اليوم الثاني انضم اليهم ٨ طلاب وكانوا يمثلون ١٠% ممن التحقوا في اليوم الأول، فكم عدد الطلاب في اليومين ؟

أ	٨٠	ب	٨٣
ج	٨٥	د	٨٨

الحل : د

$$\text{عدد الحضور في اليوم الأول} = \frac{٨}{١٠} = \frac{٨٠}{١٠٠}$$

$$\text{عدد الحضور في اليوم الاول} = \frac{١٠٠ \times ٨}{١٠} = ٨٠ \text{ طالب}$$

$$\text{عدد الطلاب في اليومين} : ٨٨ = ٨٠ + ٨$$

س ك - ه = ك - ه س

قيمة س = ؟

أ	ه - ك	ب	ا
ج	١-	د	ك - ه

الحل : ب

بتجريب الخيارات نجد أن الخيار (ب) يحقق التساوي بين الطرفين:

$$ا ك - ه = ه ك - ه ا$$

$$ك - ه = ك - ه$$



إذا كان المتوسط الحسابي لـ ٦ أعداد يساوي ٢٠، وكان متوسط مجموع عددين منهم = ٥٠،
فما المتوسط الحسابي لباقي الأعداد الأربعة

أ	٥	ب	٧
ج	١٠	د	٦

الحل : أ

مجموع القيم (الـ ٦ أعداد) = المتوسط × عدد القيم

$$١٢٠ = ٦ \times ٢٠$$

مجموع العددين الآخرين = $٥٠ \times ٢ = ١٠٠$

إذاً مجموع الأعداد الأربعة الباقية = $٢٠ = ١٠٠ - ١٢٠$

متوسط الأعداد = $٥ = ٢٠ \div ٤$

$\frac{1}{س} + س = \frac{٥}{ر}$ ، قيمة س = ؟

أ	$\frac{1}{٤}$	ب	$\frac{1}{٥}$
ج	$\frac{1}{٣}$	د	$\frac{1}{٢}$

الحل : د

بتجريب الاختيارات

عددين متتاليين حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم مع ١٩ ، فما هو العدد الأول ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٨	د	٣

الحل : ب

بتجريب الخيارات

العدد الأول = ٥

العدد الثاني = ٦

حاصل جمعهم مع ١٩ = $١٩ = ٥ + ٦ + ٧$

حاصل ضربهم = ٣٠

إذاً الحل صحيح



إنتاج مصنع من العصائر



- أناناس
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون
- الخوخ

مصنع ينتج 1000 عبوة عصير،
كم ستكون نسبة إنتاج البرتقال ؟

أ	16%	ب	10%
ج	15%	د	20%

الحل : ب

$$\text{نسبة إنتاج البرتقال} = 100\% - (8\% + 12\% + 30\% + 40\%) = 10\%$$

إذا تم تخفيض إنتاج المصنع إلى النصف، فكم عبوة ليمون سيتم إنتاجها؟

أ	50	ب	120
ج	150	د	60

الحل : ج

إنتاج المصنع = 1000 عبوة، خُفِّض إلى النصف، أي أصبحت 500 عبوة

$$150 = 500 \times \frac{30}{100}$$

سؤال رسم بياني في نموذج "الطب و المناعة" عن الاطوال و الاوزان.

100%

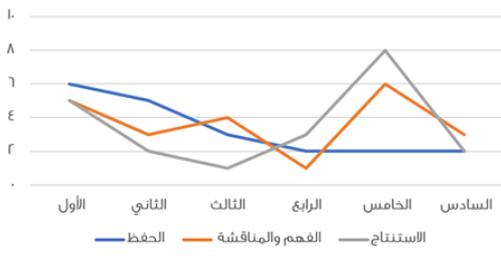
أ	58%	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

السؤال متقفل 58% و لا توجد معطيات كافية



طرق التعليم في إحدى المدارس



الرسم يمثل طرق التعليم في إحدى المدارس ، صف الطريقة في طريقة الحفظ ؟

بدأ متوسطًا ثم ارتفع ثم ثبت

ب

بدأ مرتفعًا ثم تذبذب منخفضًا ثم ثبت

أ

كان متذبذبًا في كل الأقسام

د

بدأ مرتفعًا ثم أكمل على نفس المستوى

ج

الحل : أ



أسطوانة ثلثها مملوء ، وإذا أضفنا ٦ لتر تصبح مملوءة للنصف ، فما سعتها ؟

٣٢

ب

٣٦

أ

٢٠

د

٣٠

ج

الحل : أ

نص جزء = ٦ لتر

إذن الجزء = ١٢ لتر

الأسطوانة مقسمة لـ ٣ أجزاء = $3 \times 12 = 36$

ساعات العمل



في كم ساعة بقي المعدل ثابت ؟

٢

ب

١

أ

٤

د

٣

ج

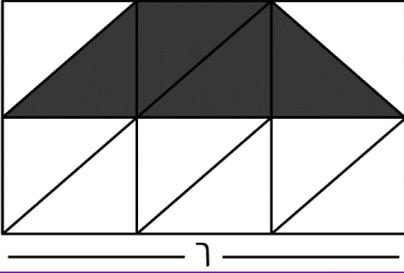
الحل : ب

نجد ان المعدل بقي ثابت مرتين فقط عند ٨ و ١٠

تجميع
المحوسب

المقارنات

حكاية
لا تنتهي..



إذا كان الشكل مستطيل مربع، قُسم إلى ١٢ مثلث متطابق، قارن بين:

مساحة المثلث		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب

بما إن الشكل مقسم لمثلثات متطابقة، إذن نوجد طول ضلع كل مربع

$$٢ = \frac{٦}{٣} =$$

مساحة المثلث الواحد =

$$٢ = ٢ \times ٢ \times \frac{١}{٢} = , \text{ القاعدة} \times \text{الارتفاع} \times \frac{١}{٢}$$

المثلث = ٤ مثلثات، إذا مساحة المثلث =

$$٨ = ٤ \times ٢ , \text{ إذا القيمة الثانية أكبر.}$$

السؤال يرد نسا بهذه الصيغة، تم تقفيله بهذا الحل

قارن بين :

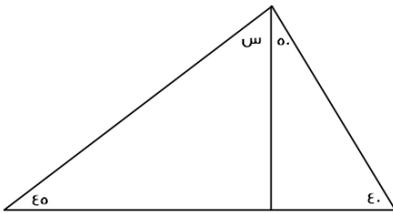
عدد يزيد بـ ٤ عن ٢-		عدد ينقص بـ ٦ عن ٥-	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

$$\text{القيمة الأولى} = \text{العدد} - ٤ = ٢ -$$

$$\text{العدد} = (٢-) + ٤ = ٢$$

$$\text{القيمة الثانية} = ٥ - ٦ = ١١-$$



إذا كان الشكل مثلث
فقارن بين :

س		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

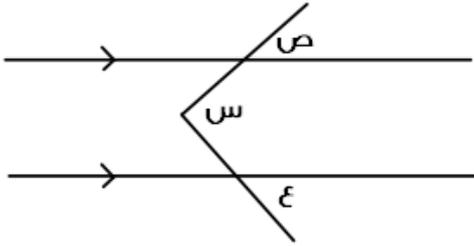
الحل : أ

$$\text{مجموع زوايا المثلث} = ١٨٠$$

$$١٨٠ = ٤٠ + ٥٠ + ٣٠ + س$$

$$١٣٥ - ١٨٠ = س$$

$$٤٥ = س$$



قارن بين :

ص + ع

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج

قاعدة : التوازي على شكل حرف M

قياس (س) = مجموع قياس (ص + ع)

سلك تم تقسيمه لنصفين متساويين لمثلث ومربع

قارن بين :

محيط المربع

محيط المثلث

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج

بما أن السلك تم تقسيمه لقسمين متساويين، ومحيط أي شكل = مجموع أطوال الأضلاع الخارجية
إذا محيط كلا من الشكلين متساوي

قارن بين :

٢٠٠

$\sqrt{39989}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

بتربيع الطرفين

الأولى = ٣٩٩٨٩

الثانية = ٤٠٠٠

$٢ + ١ < ن$ < صفر

فقارن بين :

$\frac{٣}{٤}$

ن

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

$٢ + ١ > ن$ < صفر

$١ - > ن$ ٢

$\frac{١}{٢} < ن$



قارن بين :			
ع		$(0.25)^{-r}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			
$16 = (\epsilon)^r = \left(\frac{1}{\epsilon}\right)^{-r} = (0.25)^{-r}$			

إذا كان الدولار ب ٣,٧٠ ريال في يوم معين وفي نفس اليوم كان الريال يساوي ٣٠ ين ياباني قارن بين:			
٣٢٠٠ ين		٣٠ دولار	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			
القيمة الأولى = $3,70 \times 30 = 111$ القيمة الثانية = $30/3200 = 0.009375$			

قارن بين:			
العدد الثالث من هذه الأعداد		متوسط ه أعداد متتالية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
بالتجريب على ه أعداد			
ويمكن الحل عن طريق ملاحظة أن ثالث عدد من الخمسة أعداد هو نفسه المتوسط للخمسة أعداد المتتالية			

إذا كان هناك تاجر باع سلعه ب ١٠٠ ثم عاد واشتراها ب ١٢٠ ثم باعها مره اخري ب ١٦٠			
٣٠ ريال		ربح التاجر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			
نحسب آخر عملية			
$160 - 120 = 40$ ريال			

قارن بين:			
٠,٠٥		$\sqrt{0.025}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			
بتربيع الطرفين			
القيمة الأولى = ٠,٠٢٥			
القيمة الثانية = ٠,٠٢٥			



قارن بين			
صفر		س ^٢ + ٢س + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : د</p> <p>بالتجريب بأرقام موجبة وصفر وأرقام سالبة</p> <p>لنفترض ان س = ١</p> $١ + ١ \times ٢ + ١ = ٤ > \text{صفر}$ <p>لنفرض ان س = صفر</p> $١ + ٢ \times \text{صفر} + ١ = ٢ > \text{صفر}$ <p>لنفرض أن س = ١-</p> $١ + (١-) \times ٢ + ١ = ٠ = \text{صفر}$ <p>نجد أن الإجابة اختلفت عند التعويض بسالب</p>			

قارن بين			
$\frac{١}{٢+٣}$		$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الأولى = $\frac{٥}{٦}$</p> <p>القيمة الثانية = $\frac{١}{٥}$</p>			

عمر أحمد أكبر من محمد ومحمد أكبر من سعود فقارن بين			
عمر سعود		عمر أحمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>أحمد < محمد < سعود</p>			

قارن بين			
$(٦٠ \times ٢٤) + (٦٠ \times ٣٦)$		٦٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ج</p> $٣٦٠٠ = ٦٠ \times ٦٠ = (٢٤ + ٣٦) \times ٦٠ = (٦٠ \times ٢٤) + (٦٠ \times ٣٦)$			



إذا كان:			
س ^٣ - س ^٢ = عدد سالب، فقارن بين:			
س		١,٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب بتجربة أكثر من قيمة، نجد أن س يجب أن تكون أقل من القيمة الثانية.			

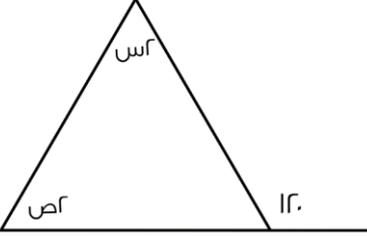
إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هلة، و ٥ ريال، قارن بين:			
ما مع محمد		٢٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب ١ ريال = ١٠٠ هلة ١٨٠٠ هلة = ١٨ ريال ما مع محمد = ١٨ + ٥ = ٢٣ ريال			

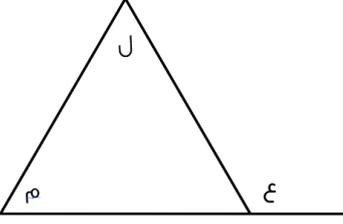
إذا كان الدولار الواحد = ٣,٧٥ ريال، قارن بين:			
١٦ دولار		٦٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب ١ دولار = $\frac{٣,٧٥}{٤}$ ريال بتحويل القيمة الأولى: $= \frac{١٥}{٤} \times ١٦$ ٦٠ ريال			

$\frac{س}{٩} = ٨١$ ، قارن بين:			
س ^٢		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ $\frac{س}{٩} = ٨١$ الأساسات متساوية، الأسس متساوية $٢ = \frac{س}{٩}$ س = ٤ س ^٢ = ١٦			



أحمد = ٥ يوسف			
فارس = ٣ أحمد			
قارن بين:			
يوسف		فارس	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>فارس = ٣ أحمد</p> <p>٣ أحمد = ٥ × ٣ يوسف</p> <p>٣ أحمد = فارس = ١٥ يوسف</p>			

 <p>قارن بين:</p>			
٦٥		س + ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>*قاعدة*</p> <p>مجموع الزاويتين داخل مثلث = مجموع الزاوية الخارجية عدا المجاورة لها</p> <p>١٢٠ = ٢ + ص</p> <p>٦٠ = س + ص</p>			

 <p>قارن بين:</p>			
ع + ل		ل + م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>*قاعدة*</p> <p>مجموع الزاويتين داخل مثلث = مجموع الزاوية الخارجية عدا المجاورة لها</p> <p>ع = ل + م</p> <p>إذا م + ل أكبر من ل + ع</p>			



قارن بين:			
٦٥			$\left(5 \times \frac{7}{\varepsilon}\right) \left(3 \times \frac{\varepsilon}{3}\right) \left(3 \times \frac{\varepsilon}{7}\right)$
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب بتبسيط القيمة الأولى = ٦٠			

قارن بين:			
١٦٨ ورقة من فئة ٥ ريال		٤٥ ورقة من فئة ٢٠ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ القيمة الأولى = ٩٠٠ ريال القيمة الثانية = ٨٤٠ ريال			

قارن بين:			
$\left(\frac{3-\varepsilon}{\varepsilon}\right)^{11}$		$\left(\frac{-3}{\varepsilon}\right)^7$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ بما إن الأس زوجي، إذا تكون القيمة موجبة.			

قارن بين :			
ثمني الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ القيمة الأولى : $3 = 4 \times \frac{3}{\varepsilon}$ القيمة الثانية : $2 = 8 \times \frac{1}{\varepsilon}$			

قارن بين:			
١٠٢٠°		مجموع زوايا الثماني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : د مجموع زوايا الثماني الخارجي = ٣٦٠° مجموع زوايا الثماني الداخلية = ١٠٨٠° ولم يحدد السؤال الداخلية أو الخارجية .			



علمنا بأن (أ) عدد صحيح، قارن بين:			
1-		$(1 - أ)^r (1 + أ)^r$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ بما أن القيمة الأولى مربعة، إذا سيكون ناتج العملية موجباً دائماً، بالتالي القيمة الأولى أكبر.			

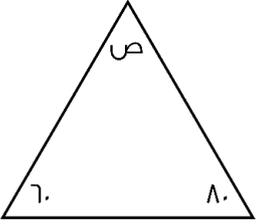
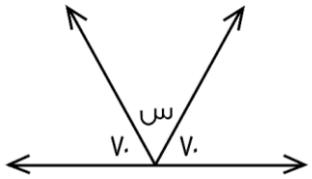
قارن بين:			
$\sqrt{93}$		$\sqrt{51} + \sqrt{11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ بتقريب قيمة كل جذر: $7 \cong \sqrt{51}$ $3 \cong \sqrt{11}$ القيمة الأولى = 10 $9 \cong \sqrt{93}$			

إذا كانت (م+1) = متوسط عددين (س، ص)، فقارن بين:			
م		$\frac{ص + س}{2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ متوسط العددين (س، ص) = $\frac{ص+س}{2}$ وهي تساوي قيمة م + 1، إذا القيمة الأولى أكبر.			

قارن بين:			
2^{-2}		4^{-0}	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب الأس الزوجي تكون قيمه موجبة دائماً.			



إذا كان: $3 + n < 0$ فقارن بين:			
$\frac{2-}{3}$		ن	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $3 + n < 0$ $n < -3$ $\frac{2-}{3} < n$			

  <p>قارن بين :</p>			
ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل : ج بما أن الزوايا على خط مستقيم، إذا مجموعها = 180 قياس س = $180 - (70 + 70) = 40^\circ$ بما أن الزوايا داخل مثلث، إذا مجموع زواياه = 180 ، قياس ص = $180 - (80 + 60) = 40^\circ$			

اشترى رجل إطار بـ 150، وحصل على الثاني مجاناً، واشترى آخر 4 إطارات بـ 920، قارن بين:			
قيمة العرض الأول		قيمة العرض الثاني	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب في حين شراء (٤) إطارات من العرض الأول، تكون قيمتهم = 300 ريال في حين أن (٤) إطارات من العرض الثاني = 920 ريال قيمة العرض الثاني أكبر من العرض الأول، إذا القيمة الثانية أكبر.			

قارن بين:			
$\frac{1}{2}$		$2^3 \times 4^{-3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $2^{-1} \times 2^3 = 1$			



قارن بين:			
$\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{4}}{\sqrt{2} + \sqrt{4}}$		$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{4}}{\sqrt{2} \times \sqrt{4}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الأولى = $\frac{2 + \sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$</p> <p>البسط أكبر من المقام أي أنها أكبر من (1)</p> <p>القيمة الثانية = $\frac{2\sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$</p> <p>البسط أصغر من المقام، أي أنها أصغر من (1)</p>			

ص ٣ - ص ٢ = عدد سالب، قارن بين:			
صفر		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل : د</p> <p>بتجربة أكثر من قيمة</p>			

١، ٣، ٩، ٢٧، قارن بين :			
الحد ٢٨		الحد ٢٧	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>الحدود الفردية قيمتها موجب أما الزوجية فقيمتها سالب</p>			

قارن بين :			
٧,٣١		$4 + \frac{1}{11} + \frac{3}{11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الأولى = ٧,٣١ ، القيمة الثانية = ٧,٣١</p>			

قارن بين :			
١٢		$\sqrt{49 + 25}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الأولى = $\sqrt{74}$ بالتقريب لـ $9 = \sqrt{81}$</p> <p>القيمة الثانية = ١٢</p>			



		<p>إذا كان $ص + س = ٧$ قارن بين :</p>	
<p>١٤</p>		<p>طول أب</p>	
<p>القيمة الثانية أكبر</p>	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
<p>المعطيات غير كافية</p>	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ج طول أب = $٢ (ص + س) = ١٤ = ٧ \times ٢$</p>			

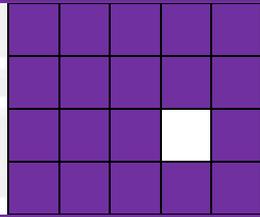
		<p>قارن بين :</p>			
<p>مساحة المثل من المستطيل</p>				<p>مساحة المثل من المربع</p>	
<p>القيمة الثانية أكبر</p>	ب	القيمة الأولى أكبر	أ		
<p>المعطيات غير كافية</p>	د	القيمتان متساويتان	ج		
<p>الحل : ج المثل من المربع = $\frac{1}{2}$ مساحة المربع $٩ = ٣٦ \times \frac{1}{2} =$ المثل من المستطيل = $\frac{1}{2}$ مساحة المستطيل $٩ = ٩ \times ٤ \times \frac{1}{2} =$</p>					

<p>عمر أحمد أكبر من خالد، ومحمد أكبر من خالد، قارن بين:</p>					
<p>عمر أحمد</p>		<p>عمر محمد</p>			
<p>القيمة الأولى أكبر</p>	ب	القيمة الثانية أكبر	أ		
<p>القيمتان متساويتان</p>	د	المعطيات غير كافية	ج		
<p>الحل : د أحمد ومحمد كلاهما أكبر من خالد، لذا لا يمكن التحديد أي منهما أكبر من الآخر.</p>					

<p>قارن بين:</p>					
<p>٥٠% من ٦٠</p>		<p>$٦٠ \times \frac{5}{٧}$</p>			
<p>القيمة الثانية أكبر</p>	ب	القيمة الأولى أكبر	أ		
<p>المعطيات غير كافية</p>	د	القيمتان متساويتان	ج		
<p>الحل : أ القيمة الأولى ≈ ٤٣ القيمة الثانية = ٣٠</p>					



قارن بين :			
ا			$\frac{س(س+1)}{س+1}$
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : د عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

قارن بين			
%٩٦			نسبة المظلل
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب نسبة المظلل = $\frac{19}{25} \times 100 = 76\%$			

دائرة داخلها مربع طول قطر المربع $4\sqrt{2}$ قارن بين :			
$10\sqrt{2}$		محيط الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ طول قطر المربع = قطر الدائرة = $4\sqrt{2}$ محيط الدائرة = $2\pi \times 2 = 4\pi \approx 12.56\sqrt{2} = 3.14 \times 4\sqrt{2}$			

قارن بين :			
$\frac{1}{20}$ من ٢٠		٨% من ٢٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب القيمة الأولى = $\frac{8}{100} \times 20 = 1.6$ القيمة الثانية = $\frac{1}{20} \times 20 = 1$			



قارن بين :			
$\frac{7}{28}$		$\frac{9}{36}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ج</p> $\frac{1}{4} = \frac{9}{36}$ $\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$			

إذا كان س ، ص عددان موجبان			
$\frac{4}{9}ص = \frac{3}{7}س$			
قارن بين :			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> $\frac{ص}{س} = \frac{9}{4} \times \frac{3}{7}$ $\frac{7ص}{28} = \frac{ص}{س}$ $7ص = ص$ $28 = س$			

٦ أشخاص تكفيهم المؤن لمدة ١٠ أيام ، كم تكفيهم إذا زادوا ٤ أشخاص ؟			
قارن بين :			
٧		عدد الأيام	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>بالتناسب العكسي</p> $١٠ \text{ ---- } ٦$ $١٠ \text{ ---- } س$ $٦٠ = اس$ $س = ٦$			



ر = رياضيات ، ف = فيزياء
٣٣ يحبون |ر| أو |ف| و ١٥ يحبون |ر| و |ف| ، و ٩ يحبون |ر| فقط
قارن بين :

عدد من يحبون |ف| فقط

عدد من يحبون |ر| فقط

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

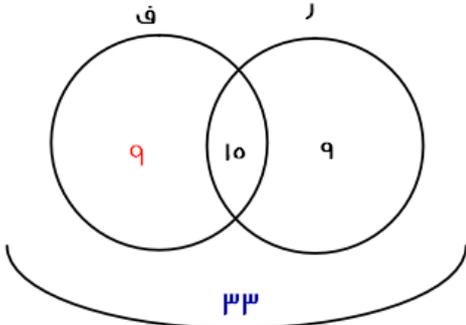
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج



من خلال شكل فن

إذا كان $س + ص + ع = ١٢$ ، $ص = ع$ ، مع العلم أن $س$ ص $ع$ أعداد صحيحة
قارن بين :

ع

ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : د

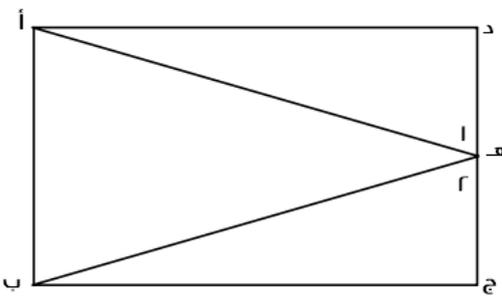
$$ص = ع$$

$$س + ع + ع = ١٢$$

$$س + ع^2 = ١٢$$

بالتعويض عن $ع$ بأعداد مختلفة موجب وسالب

نجد أن الإجابات تختلف



إذ علمت أن الشكل مستطيل فيه ،

طول $أد =$ طول $بج$

الزاوية (١) = الزاوية (٢)

قارن بين :

طول $ب هـ$

طول $أ هـ$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج



سعد أكبر من فهد ، وخالد أصغر من سعد
قارن بين :

فهد		خالد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
خالد وفهد كلاهما أصغر من سعد، لذا لا يمكن التحديد.

قارن بين :

$\begin{pmatrix} -1 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix}$		$\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
بما أن الأس زوجي، إذا القيمة موجبة، بالتالي القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

بدون حساب الصفر

حاصل ضرب الأعداد من -٣ ل ١٠		حاصل ضرب الأعداد من -٢ ل ٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
القيمة الأولى سالبة لأن عدد الأعداد السالبة المضروبة فردي فالنتيجة سالبة
أما القيمة الثانية فعدد الأعداد السالبة المضروبة زوجي فالنتيجة موجبة

قارن بين :

$\sqrt{4 + \sqrt{5}}$		٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
بتربيع الطرفين ،
القيمة الأولى = $\sqrt{4 + \sqrt{5}} \approx 2.2 + 4 = 6.2$
القيمة الثانية = ٩

قارن بين :

٠,٣٢		٠,٣١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ



إذا كان $٢٠ - ١٥ = ٥$ ، أ عدد طبيعي
قارن بين

أ		ب	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	ب
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	د
<p>الحل : ج يجب أن تكون $١ = ١$ حتى تكون المعادلة صحيحة لأن $٥ = ١٥ - ٢٠ = ١٥ - ١٥$</p>			

قارن بين :

أ		ب	
$(٢,٥)$	ب	٦,٥	ب
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية	ج
<p>الحل : ب $(٢,٥) = ٦,٥$ ، إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين :

أ		ب	
$\frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤}$	ب	$\frac{٧}{٥}$	ب
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية	ج
<p>الحل : ب القيمة الأولى = $\frac{٢+٤}{٤} = \frac{٦}{٤}$ $\frac{٦}{٤} = ٢ \times \frac{٣}{٤} = \frac{٣}{٢} \times \frac{٣}{٤} =$ القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كان خالد أكبر من سعد ، و محمود أكبر من عبد الله ، و سعد أكبر من عبد الله ، قارن بين :

أ		ب	
خالد	ب	عبد الله	ب
القيمة الأولى أكبر	د	القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج	المعطيات غير كافية	ج
<p>الحل : أ خالد < سعد < عبد الله -خالد أكبر من سعد وعبد الله-</p>			



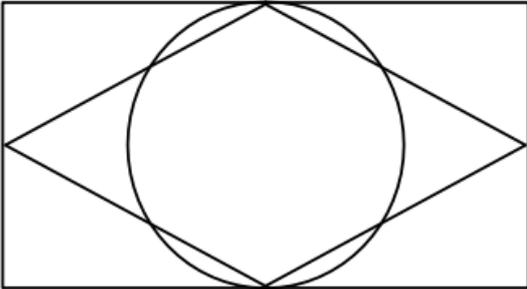
إذا كان نصف عدد الطلاب حصلوا على تقدير ممتاز وثلث الطلاب على تقدير جيد جدا والباقي على تقدير جيد ما عدا طالب واحد ضعيف وعدد الطلاب الكلي ٣٠ طالب
فقارن بين :

عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد		٤
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		

الحل : ج
الباقي = ٥ طلاب
منهم واحد ضعيف ، إذا الجيد فقط = ٥ - ١ = ٤ طلاب

قارن بين		٤٠ % من ٦٠	٦٠ % من ٤٠
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	ج
ج	القيمتان متساويتان	د	أ
القيمة الثانية أكبر			
المعطيات غير كافية			

الحل : ج
القيمة الأولى = $\frac{40 \times 60}{100} = 24$
القيمة الثانية = $\frac{60 \times 40}{100} = 24$



إذا كان بعدي المستطيل لا يتعدى الـ ٨ وحدات ورؤوس المعين تنصف أضلاع المستطيل ومحيط الدائرة يمس ضلعي المستطيل ؟

مساحة المعين		مساحة الدائرة
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		

الحل : أ

لنفرض أن الطول = ٦ والعرض = ٥

$$١٥ = \frac{٥ \times ٦}{٢} = \text{مساحة المعين}$$

$$١٩,٦٢٥ = \pi \times ٢,٥^2 = \text{مساحة الدائرة}$$

الحل سيكون ب

لنفرض أن الطول = ٧ والعرض = ٥

$$٢١ = \frac{٧ \times ٥}{٢} = \text{مساحة المعين}$$

$$١٩,٦٢٥ = \pi \times ٢,٥^2 = \text{مساحة الدائرة}$$

الحل سيكون أ

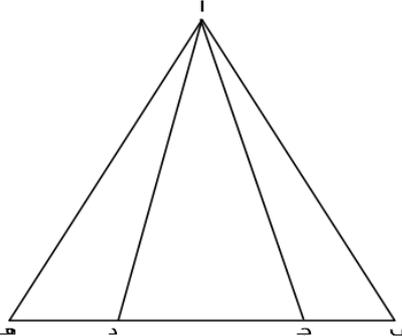
اختلفت الاجابات إذا الحل د

لكن اتقفل من أحد المختبرين : أ

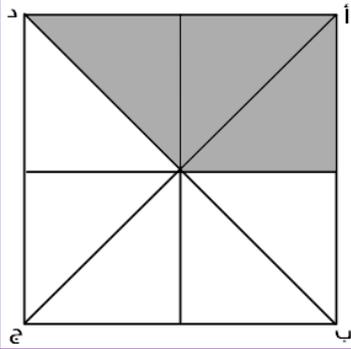


قارن بين			
$\sqrt{3}$		$\sqrt{1+\sqrt{2}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $1 + \sqrt{2} = 1,4$ القيمة الثانية = 3 وهي الأكبر</p>			

قارن بين :			
0,40		0,4	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			

			
<p>إذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (ده) تساوي نصف (ج د) فقارن بين :</p>			
مساحة المثلث أ ج د		مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د ه	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل : ج			

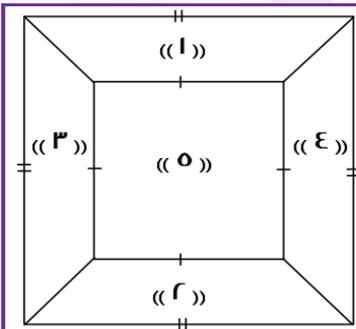
إذا كانت أ ، ب ، ج ، د ، ه أعدادًا طبيعية متتالية فقارن بين :			
$a + b$		$a + c$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			



إذا كان المربع أ ب ج د طول ضلعه يساوي ٤م مقسم الى ٨ مثلثات متطابقة
فقارن بين :

مساحة الجزء المظلل		٧م ^٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>مساحة المربع = ١٦ م^٢</p> <p>مساحة المظلل = $١٦ \times \frac{٣}{٨} = ٦ م^٢$</p> <p>إذ القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
٠,٧٥		$\frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠٠}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الأولى:</p> $\frac{٧}{١٠} \times \frac{١٠}{١٠} + \frac{١}{١٠٠} = \frac{٧٠}{١٠٠} + \frac{١}{١٠٠}$ $٠,٧٦ = \frac{٧١}{١٠٠} = \frac{٧٠}{١٠٠} + \frac{١}{١٠٠}$			



قارن بين :

مساحة ٥ + ٤ + ٣		مساحة ٥ + ٢ + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			



إذا كان هناك قطعة أرض دائرية محيطها ٢٢٠ متر.

قارن بين

نصف قطر الأرض الدائرية		٣٠ متر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب

أولاً: إيجاد نصف قطر الأرض

محيط الدائرة = ٢ ط نق

٢٢٠ = ٢ ط نق

" بالقسمة على ٢ "

١١٠ = ط نق

*لتسهيل القسمة والضرب نعوض مكان ط ب قيمتها الكسرية وهي $\frac{٢٢}{٧}$

$\frac{٢٢}{٧} = ١١٠$ نق

نق $\times \frac{٧}{٢٢} = ١١٠$

نصف القطر = ٣٥

قارن بين :

$\frac{٠.٥}{٠.٥} + \frac{٠.٥}{٠.٥}$		١,٠٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب

أولاً: نوجد ناتج القيمة الثانية

$= \frac{٠.٥}{٠.٥} + \frac{٠.٥}{٠.٥}$

$= \frac{١.٠}{١.٠} + \frac{١.٠}{١.٠}$

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

$١,٠ = ٠,١ + ١,٠$

القيمة الأولى = ١,٠٥ ، إذا القيمة الثانية أكبر!

قارن بين :

$٣ + ٨$		$\sqrt{٥٤ + ٦٨}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ

بترتيب الطرفين

القيمة الأولى = $٥٤ + ٦٨ = ١٢٢$

القيمة الثانية = $\sqrt{١٢١} = ١١$



فقدان بين:

مساحة المعين المظلل	مساحة المثلث المظلل

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ

القيمة الأولى:

$$\text{مساحة المثلث} = 8 \times 8 \times \frac{1}{2} = 32$$

القيمة الثانية:

$$\text{مساحة المعين} = \frac{1}{2} \times \text{حاصل ضرب القطرين}$$

$$\text{مساحة المعين} = 8 \times 6 \times \frac{1}{2} = 24$$

$$ن = 100 + اس + اص + ع$$

س ، ص ، ع أعداد مختلفة تنتمي لـ { 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 }

فقدان بين :

الفرق بين أكبر قيمة لـ ن وأصغر قيمة لـ ن	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل : أ

أكبر قيمة لـ ن (ن) عندما تكون س و ص و ع بأبزر قيمة، نعوض عنهم بـ 9 ، 8 ، 7

$$\text{أكبر قيمة لـ ن} = 100 + (9) 10 + (8) 10 + 7 = 987$$

أصغر قيمة لـ ن (ن) عندما تكون س و ص و ع بأصغر قيمة، نعوض عنهم بـ 1 ، 2 ، 3

$$\text{أصغر قيمة لـ ن} = 100 + (2) 10 + 3 = 123$$

$$\text{الفرق بينهما} = 987 - 123 = 864$$

إذا كان: ص³ - ص² = عدد سالب

فقدان بين :

الفرق بين أكبر قيمة لـ ن وأصغر قيمة لـ ن	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل : ب

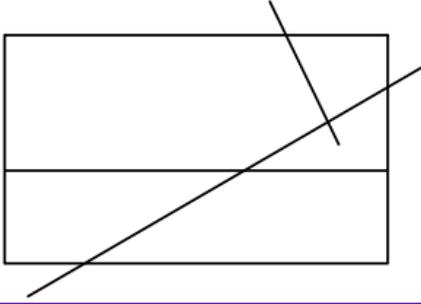
$$\text{ص}^3 - \text{ص}^2 = \text{عدد سالب}$$

$$\text{ص}^3 - \text{ص}^2 > \text{صفر}$$

$$\text{ص}^2 (\text{ص} - 1) > \text{صفر}$$

$$\text{ص} - 1 > \text{صفر}$$

$$\text{ص} > 1$$



قارن بين :

١٠

عدد نقاط التقاطع في الشكل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

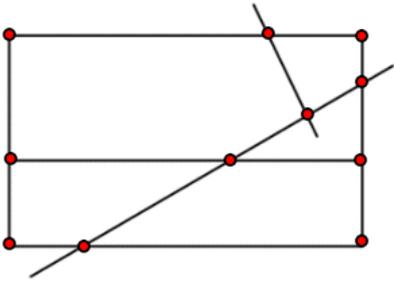
د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

عدد نقاط التقاطع في الشكل = ١١ نقطة



قارن بين :

٢ + ٩

$\sqrt{83 + 41}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

بتربيع الطرفين

$$١٢٤ = ٨٣ + ٤١ = \text{القيمة الأولى}$$

$$١٢١ = ٢ \cdot ١١ = \text{القيمة الثانية}$$

قارن بين :

٦٠

$\sqrt{١٠٠٢ - ١٠١٢}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

بتربيع الطرفين:

القيمة الأولى:

$$٢٠٤٧ \times ١٠٠٢ = (١ - ١٠١٢) \cdot ١٠٠٢ = ١٠٠٢ - ١٠١٢$$

القيمة الثانية

$$٣٦٠٠ = ٦٠$$



$$٨١ = ٩^{\frac{س}{٢}}$$

قارن بين :

٦		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
تتحقق المعادلة عندما س = ٤
إذا س = ٤ = ٨١

قارن بين :

$٨ \times ٨ \times ٨١$		$١٥ \times ١١ \times ٢٧$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

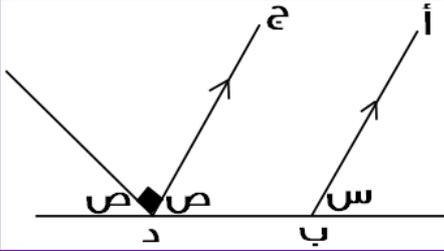
الحل : ب
بالتبسيط وحذف المتشابهات
القيمة الأولى:
 $١٦٥ \times ٣^٣ = ١٥ \times ١١ \times ٣^٣ = ١٥ \times ١١ \times ٢٧$
القيمة الثانية:
 $١٩٢ \times ٣^٣ = ٨ \times ٨ \times ٣ \times ٣^٣ = ٨ \times ٨ \times ٨١$
بعد حذف المتشابه
القيمة الأولى = ١٦٥
القيمة الثانية = ١٩٢

عمر خالد أكبر من عمر محمد، وعمر محمد أكبر من عمر وليد، وعمر وليد أصغر من عمر علي.

قارن بين :

عمر علي		عمر خالد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : د



إذا كان المستقيم أ ب يوازي المستقيم ج د
فقارن بين:

ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ج $90 - 180 = ص$ $90 = ص$ $ص = 90$ ، $ص = 90$</p>			

$$\frac{5}{1 + \frac{س}{ص}} = \frac{5}{6}$$

قارن بين :

ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ج بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا $1 + \frac{س}{ص} = 6$ $\frac{س}{ص} = 5$ $س = 5ص$ ومنها: $ص = \frac{1}{5}س$ $ص = \frac{1}{2}س$</p>			

قارن بين :

$\frac{1}{8} + \frac{1}{6}$		$\frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ب يظهر أن الكسرين في القيمة الأولى قيمتهم أقل من النصف، لذا عند جمعهم ستكون قيمتهم أقل من النصف</p>			



قارن بين :			
r		$\sqrt{11}\sqrt{-6}\sqrt{-6} - \sqrt{11}\sqrt{+6}\sqrt{+6}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ب</p> $= \sqrt{11}\sqrt{-6}\sqrt{-6} - \sqrt{11}\sqrt{+6}\sqrt{+6}$ <p>* نقرب الجذور إلى أعداد تخرج من الجذر *</p> $= \sqrt{9}\sqrt{-6}\sqrt{-6} - \sqrt{9}\sqrt{+6}\sqrt{+6}$ $= 3\sqrt{-6}\sqrt{-6} - 3\sqrt{+6}\sqrt{+6}$ $1,3 = 1,7 - 3$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{v} - \frac{1}{o}$		$\frac{1}{r} - \frac{1}{o}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ب</p> <p>الكسر الأول هو نفسه، لذا نقارن بين الكسرين المطروحين منه! المطروح منه الأول ($\frac{1}{r}$)، أكبر من المطروح منه الثاني ($\frac{1}{v}$) إذا فإن القيمة الثانية أكبر، لأن المطروح منه صغير.</p>			

قارن بين:			
ص		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ج</p> <p>التعامد يدل على التوازي، وس ، ص متبادلتان خارجياً</p>			

قارن بين :			
$\frac{12}{8} - \frac{8}{12}$		$\frac{8}{12} - \frac{12}{8}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			



مستقيمان ، نسبة الأول الى الثاني = ٣ : ٥ ، وكانت س < ٣
قارن بين :

المستقيم الثاني

المستقيم الأول

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

لأن المستقيم الثاني دائما أكبر بسبب أن نسبته أكبر

إذا كان:

٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال

و

٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال

ف قارن بين :

١ كيلو جبن

١ كيلو أرز

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال

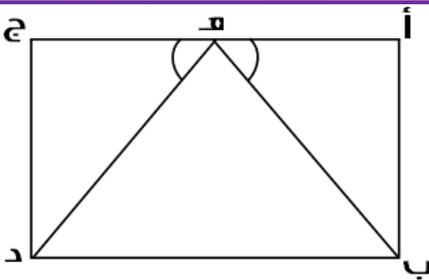
بضرب المعادلة الأولى $\times 2$ ، لنساوي عدد كيلوات الحليب

٨ كيلو حليب + ٦ كيلو أرز = ٣٩٢ ريال

المعادلة الثانية:

٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال

نلاحظ أن كيلوات الحليب تساوت، لذا سنقارن بين الأرز والجبن
عندما كان الحليب مع الجبن، أصبح المبلغ أكبر مما كان مع الأرز
إذاً سعر كيلو الجبن أكبر من سعر كيلو الأرز



إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ، أ ج يوازي ب د
ف قارن بين :

طول د ه

طول ب ه

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

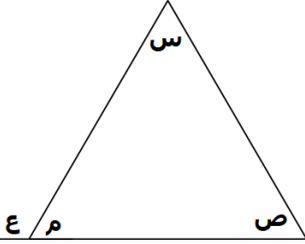
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج



قارن بين :

س + ص

ع + م

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

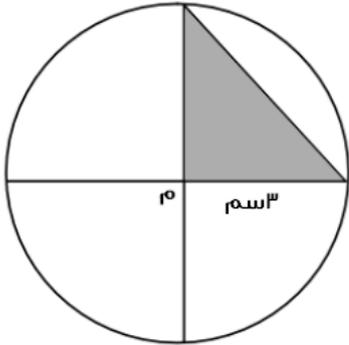
المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل : أ

$$١٨٠ = ع + م$$

$$١٨٠ > س + ص$$



قارن بين :

٤ سم^٢

مساحة المثلث

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل : أ

$$\text{مساحة المثلث} = ٠.٥ \times ٣ \times ٣ = ٤.٥ \text{ سم}^٢$$

شخص يقطع مسافة في ٦٥ ثانيه

قارن بين :

١٢ دقيقة

الزمن المستغرق لقطع نفس المسافة ١١ مرة

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل : ب

$$\text{القيمة الأولى} = ١١ \times ٦٥ =$$

٧١٥ ثانية

$$\text{القيمة الثانية} = ٧٢٠ \text{ ثانية}$$



إذا كان س عدد صحيح
قارن بين :

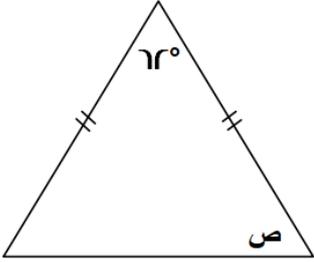
صفر		س- (س)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : د
بتعويض عن س بقيم مختلفة نجد أن الحل يختلف باختلافها!

إذا كانت $v = 10$
قارن بين :

$\frac{2}{5}$		$\frac{2}{v}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
 $\frac{10}{v} = \frac{2}{5}$
 $1,4 = \frac{14}{10} = \frac{v}{10} \times 2 = \frac{10}{v} \div 2 = \frac{2}{v}$



قارن بين :

59		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ج
بما أن ضلعا المثلث متساويين، إذا زاويتا القاعدة متساويتان ..
 $118 = 72 - 180 = \text{ص}$
 $59 = 2 \div 118$

قارن بين :

20		$\frac{5}{4} \times 3 \times \frac{4}{5} \times 3 \times \frac{4}{3} \times 5$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
بالاختصار وحذف المتشابه
 $20 = \frac{5}{4} \times 3 \times \frac{4}{5} \times 3 \times \frac{4}{3} \times 5$



إذا كان لدى خالد ومحمد نفس المبلغ
اشترى خالد ه دفاتر و ٤ أقلام وبقى معه ريالين واشترى محمد ٤ دفاتر وه أقلام وبقى معه ه ريال
قارن بين :

قيمة القلم		قيمة الدفتر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي

إذا كان س لا تساوي صفر
قارن بين :

(س)		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
بالتجريب - القيمة الأولى دائما أكبر

إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هله و ٩ ريال
قارن بين :

ما مع محمد		٣٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
ما مع محمد = ١٨٠٠ هله + ٩ ريال = ١٨ ريال + ٩ ريال = ٢٧ ريال

س < ص ، ع < ص
قارن بين :

س		ع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
لا يمكن المقارنة
لأن (س) و (ع) أكبر من ص ولم يحدد قيمتهما



إذا كانت س لا تساوي صفر وكانت س < ع و ع < ص
قارن بين :

س		ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
لأنه ذكر في السؤال أن س < ع

قارن بين :

٥ - ١٠		$\sqrt{٥٢ - ١٠}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى : ٤٨
القيمة الثانية : ٢٥ = ٢٥

إذا كانت ٢٠ اس = ٣٠٠٠
قارن بين :

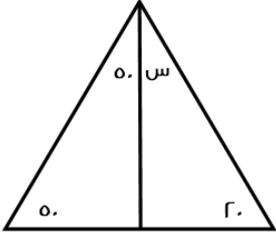
٢٨٠٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
س = (١٢٠) / ٣٠٠٠ = ٢٥

مساحة مثلث ٤٨ وارتفاعه = ٨
قارن بين :

١٢		طول القاعدة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ج
مساحة المثلث = $\frac{٢}{١} \times$ القاعدة \times الارتفاع
 $٤٨ = \frac{٢}{١} \times$ القاعدة $\times ٨$
القاعدة =
 $٨ / (٢ \times ٤٨)$
١٢ =



قارن بين :

س

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

$$س = (٢٠ + ٥٠ + ٥٠) - ١٨٠ = ٦٠$$

$$٣٦ = س٦$$

قارن بين :

س

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

$$٢٦ = س٦$$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية

$$س = ٢٦$$

$$س = ا \quad ص \neq ٠$$

قارن بين :

$$\frac{س + ص}{س ص}$$

$$\frac{١}{س} + \frac{١}{ص}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

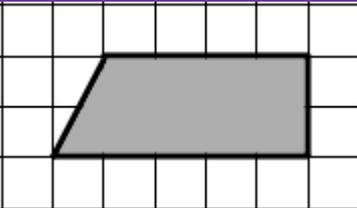
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج



قارن بين :

١٥ وحدة

الجزء المظلل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

الجزء المظلل = ٩ وحدات



عددين مجموعهم ٨ والفرق بينهما ١٢
قارن بين :

٣٠

العدد الكبير

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

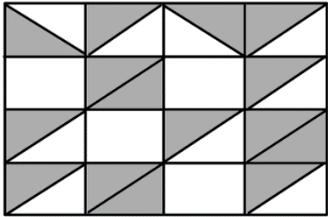
القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

العدد الكبير = مجموعهم مقسوما على ٢

$$١٠ = ٢٠ \div ٢$$



في الشكل التالي مربعات ومثلثات متساوية
قارن بين :

مساحة ه مربعات

مساحة المظلل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

مثلث (أ , ب , ج) قائم الزاوية في أ
قارن بين :

ب ج + أ ج

أ ب + أ ج

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

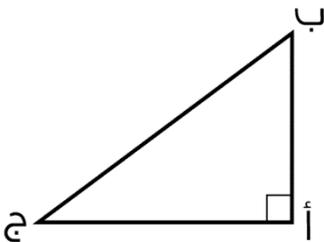
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب



المثلث قائم الزاوية في (أ)

بحذف الضلعين المتشابهين في القيمتين الأولى والثانية. (أ ج)

بالمقارنة بين (أ ب) و (ب ج) نجد أن (ب ج) أكبر، لأنها تمثل وتر المثلث وهو أكبر أضلاعه.

قارن بين :

$$\left(\frac{٤}{٣}\right)$$

$$\left(\frac{٤}{٥}\right)$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج

$$\frac{٤}{١٥} = \frac{١}{٣} \times \frac{٤}{٥} = ٣ \div \frac{٤}{٥}$$

$$\frac{٤}{١٥} = \frac{١}{٥} \times \frac{٤}{٣} = ٥ \div \frac{٤}{٣}$$



ن = ٤ = ٤			
قارن بين			
هـ		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
للمعادلة حلٌ وحيد تتحقق به وهو عندما ن = ٤			

$\frac{9}{1+\frac{3}{5}} = \frac{9}{6}$			
قارن بين :			
ص		٠,٢ س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
البسطان متساويان فيجب أن تتساوى المقامات كذلك لذا فإن			
$1 + \frac{3}{5} = 6$			
$\frac{3}{5} = 5$			
٥ص = س			
ص = ٠,٢ س			

قارن بين :			
$\frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$		٠,٧٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
$\frac{3}{4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$			

قارن بين:			
$\frac{21}{35}$		$\frac{3}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			
بتبسيط القيمة الثانية			



قارن بين سعر اللتر في :

زجاجة سعتها ٢ لتر سعرها ١٣ ريال

زجاجة سعتها ٥ لتر سعرها ٢٨ ريال

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى: $13 \div 2 = 6,5$

القيمة الثانية: $28 \div 5 = 5,6$

قارن بين :

$(3)^{-9}$

$(3)^{-6}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى: $\frac{1}{3^6}$ ، القيمة الثانية: $\frac{1}{3^9}$
إذا تساوى البسط فالمقام الأصغر يمثل الكسر الأكبر

قارن بين:

$\frac{1}{8} + \frac{1}{2}$

٠,٧٥

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الثانية = $0,5 + 0,25 = 0,75$

دائرة قطرها = ٧ ، قارن بين :

$\frac{5}{7\pi}$

$\left(\frac{\text{محيط الدائرة}}{5}\right)^{-1}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى: $\frac{5}{\text{محيط الدائرة}}$ (نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب)

$\frac{5}{7\pi} =$



إذا علمت ان ص أكبر من ٧
فقارن بين :

$$\frac{٦ص + ص}{ص}$$

$$١+ص$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

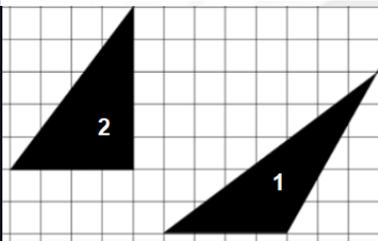
الحل: أ

بالافتراض والتعويض ...

$$ص = ٨$$

$$القيمة الأولى: ٩ = ١ + ٨$$

$$القيمة الثانية: ٧ = \frac{٥٦}{٨} = \frac{٦ \times ٨ + ٨}{٨}$$



فقارن بين:

مساحة مثلث رقم ٢

مساحة مثلث رقم ١

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

المثلثان لهما نفس القاعدة والارتفاع

إذا كانت شركة تصنع ٤٨٠٠ قطعة في ١٢ يوم و شركة تصنع ٣٦٠٠ قطعة في ٩ أيام قارن بين :

عدد القطع التي تصنعها الشركة الأولى في اليوم

عدد القطع التي تصنعها الشركة الثانية في اليوم

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

$$القيمة الأولى: ٤٨٠٠ \div ١٢ = ٤٠٠ \text{ قطعة \ يوم}$$

$$القيمة الثانية: ٣٦٠٠ \div ٩ = ٤٠٠ \text{ قطعة \ يوم}$$

قارن بين:

$$٧^٨ \times ٨^٨ \times ٧^{-٧} \times ٨^{-٧}$$

$$٥٦$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$$\text{بتبسيط القيمة الثانية: } ٥٦ = ٧^٨ \times ٨^٨ \times \frac{١}{٧^٧} \times \frac{١}{٨^٧}$$

القيمة الأولى: ٥٦

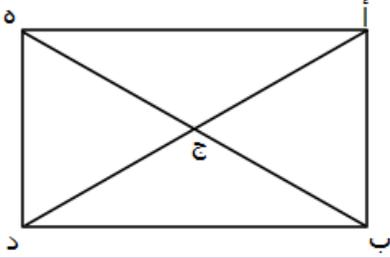


قارن بين:			
١.....		٣.....	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى: ١.....			

قارن بين:			
ع		س + ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لم يذكر أن المستقيمان ل، م متوازيان أو وضع إشارة التوازي إذا ذكر ذلك تكون الإجابة ج			

خزان ماء يحتوي على ٦٣٠٠ لتر ويتبخر ثلث الماء كل ٣ أيام			
قارن بين :			
٢٥٠٠ لتر		المتبقي من الماء بعد ٩ أيام	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الثانية: سيتبخر الماء $\frac{2}{3} = 3$ مرات بمقدار ثلث في كل مرة في أول ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3} \times 6300 = 4200$ لتر في ثاني ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3} \times 4200 = 2800$ لتر في آخر ٣ أيام المتبقي $\frac{2}{3} \times 2800 \approx 1900$ لتر			

١٥٠% من أ = ٢٥٠٠			
قارن بين :			
أ		٣٠٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب أ = $\frac{100}{150} \times 2500 = 1666.67 \approx 1667$			



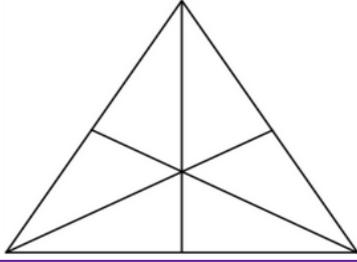
قارن بين:

عدد المستقيمات في المستطيل		٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		
بالعدّ، القيمة الأولى: ١٠ مستقيمات		

$١٨ = (أ - ب)٢$		
قارن بين:		
$(أ - ب)٢$		٣٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		
من المعادلة: $(أ - ب) = ٩$		
القيمة الأولى: $٨١ = ٩٢$		

إذا كانت		
$٣٦ = ٦ \frac{س}{٣}$		
فقارن بين:		
س		٦
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ج		
يجب أن تكون $٢ = \frac{س}{٣}$ لكي تتحقق المعادلة		
وبالتالي س = ٦		

قارن بين:		
٥٠٠ ريال + ١٥٠٠ اهلهة		٣٠ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ب		
القيمة الأولى: $٥ + \frac{١٥٠٠}{١٠٠} + ١٥ = ٢٠$ ريال		



بالنظر للشكل المقابل
قارن بين:

١٥

القطع المستقيمة في المثلث

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

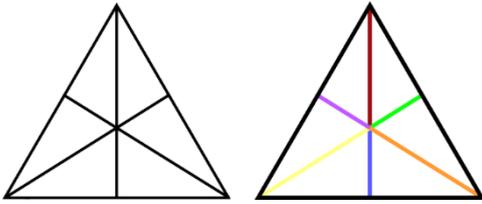
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ



القيمة الأولى = ١٨ مستقيم
يتم حساب كل المستقيمات الممكنة
يحسب كل مستقيم موجود ٣ مرات

قارن بين:

٦٠

$\sqrt{١٢١^2 - ١١٠^2}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

بترتيب كلا القيمتين

القيمة الأولى: $١٢١^2 - ١١٠^2$

(فرق بين مربعين)

$$٢٥٤١ = ٢٣١ \times ١١ = (١١٠ + ١٢١) \times (١١٠ - ١٢١) =$$

القيمة الثانية: ٣٦٠٠

قارن بين:

شخص يمشي ٣٦٠ كم في خمس ساعات

سرعة شخص يمشي ٢٤٠ كيلو في ٣ ساعات

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

السرعة = المسافة ÷ الزمن

القيمة الأولى: $٢٤٠ \div ٣ = ٨٠$ كلم \س

القيمة الثانية: $٣٦٠ \div ٥ = ٧٢$ كلم \س



قارن بين:			
$30 \times \frac{3}{5}$		٣٥ من ٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى: $\frac{3}{5} \times 30 = \frac{90}{5} = 18$</p> <p>القيمة الثانية: ١٨</p>			

قارن بين :			
$\frac{1.231}{0.571}$		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بتحريك العلامة في القيمة الثانية في البسط والمقام حركة واحدة لليمين سنجد أن الكسر أصبح تقريباً $\frac{14}{5} \approx 2.8$</p> <p>$2.8 < 4$</p>			

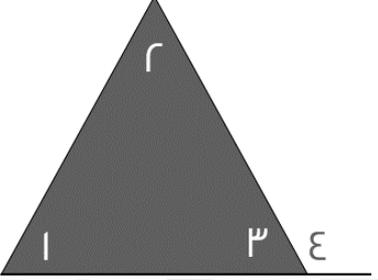
قارن بين :			
٠,٠٠٢٧		$0.3 \times 0.3 \times 0.3$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ب</p> <p>بتحريك الفواصل في القيمة الأولى عدد مرات الأرقام بعد الفاصلة</p> <p>٠,٠٠٠٠٠٠٢٧</p>			

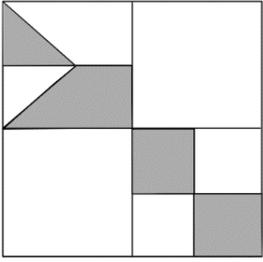
قارن بين :			
٩٦		$6 \times 6 \times 6$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الأولى = ٢١٦ , القيمة الثانية = ٩٦</p> <p>إذن القيمة الأولى أكبر</p>			



قارن بين :			
٨		٣٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			

أ = ٢ب , ب = ٢ج , ج = ٢د , د = ٢			
قارن بين :			
٦ ÷ (ج + ب)		٩ ÷ (د + أ)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
القيمة الأولى = ٩ ÷ ١٨ = ٢			
القيمة الثانية = ٦ ÷ ١٢ = ٢			

			
قارن بين :			
٤ + ٣		٢ + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
الزاوية ٤ زاوية خارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين			
إذن : ٣ + ٤ أكبر من ٢ + ١			



بالنظر للشكل المجاور
قارن بين :

ربع مساحة الشكل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			

قارن بين :			
$\frac{5}{100}$		$\frac{1}{8} - \frac{1}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب القيمة الأولى سالبة , والقيمة الثانية موجبة			

إذا كان حاصل ضرب عددين موجبين = ٧٢ وكان العدد الأول > ٨ قارن بين :			
٩		العدد الثاني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ العدد الأول = ٦ , والعدد الثاني = ١٢ ٩ < ١٢			

قارن بين :			
$٧\sqrt{١١}$		$١١\sqrt{٧}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ نقوم بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $٨٤٧ = ٧ \times ١٢١$ القيمة الثانية = $٥٣٩ = ١١ \times ٤٩$			



متوسط ١٠ طالبات = ٨٨ , إذا اكتشفت المعلمة رصد درجة أحد الطالبات بالخطأ
وكان لها ٢٠ درجة زيادة فقامت بإضافتها
قارن بين :

٩١		متوسط درجات الطالبات بعد التعديل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
مجموع درجات الطالبات قبل التعديل = $٨٨ \times ١٠ = ٨٨٠$
قامت المعلمة بإضافة ٢٠ درجة زيادة فأصبح مجموع الدرجات ٩٠٠
متوسط الدرجات بعد التعديل = $٩٠٠ \div ١٠ = ٩٠$
 $٩٠ < ٩١$

إذا كان $s < ١$
قارن بين :

١		(٢س) (س - ١)	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
بالتعويض عن س ب٢
 $٤٨ = ٣ \times ١٦ = (١ - ٤) \times (٢ \times ٢)$
القيمة الأولى = ٤٨, القيمة الثانية = ١

قارن بين :

$١٠٠ + \sqrt{٨١}$		$١٢١ + \sqrt{٤٩}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
القيمة الأولى = ١٢٨
القيمة الثانية = ١٠٩

قارن بين :

١٤-		٧٢-	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
القيمة الأولى ٢ سالبة مرفوعة للأس ٧ وكلما كبر قيمة الاس الفردي للعدد السالب فإنه يزداد صغراً
إذن $٧٢- < ١٤-$



سلك طول ضلعه " ل " قسم إلى قسمين وشكلنا منهما مربع ومستطيل
قارن بين :

مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
لم يذكر في المعطيات أن السلك قسم إلى قسمين متساويين

ص^٢ - ص^٣ = عدد سالب
قارن بين :

ص		١,٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون قيمة ص < ١
لكنه لم يشترط في السؤال ان ص عدد صحيح فيمكن أن تكون قيمة ص = ٢ ويمكن أن تكون ١,٥
لذا المعطيات غير كافية

سلك طول ضلعه " ل " قُسم إلى قسمين متساويين وشكلنا منهما مربع ومستطيل
قارن بين :

مساحة المستطيل		مساحة المربع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
إذا تساوى المحيط يكون ترتيب مساحات الاشكال الهندسية : الدائرة < المربع < المستطيل < المثلث

قارن بين :

نصف الخمس		عُشر الثلاث أرباع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
القيمة الأولى = $٥/١ \times ٢/١ = ١٠/١ = ٤٠/٤$
القيمة الثانية = $٤/٣ \times ١٠/١ = ٤٠/٣$
 $٤٠/٣ < ٤٠/٤$



قارن بين : $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$			
ص		أ	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل : ب $81 = 63$ لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون ص = 4			

قارن بين :			
$\sqrt{81}$		9	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل : أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = 81 ، القيمة الثانية = 81			

قارن بين :			
س = 20% = 300		ص = 60% = 240	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل : ب س = 20% = 300 ، ص = 60% = 240 القيمة الأولى = 1200 ، القيمة الثانية = 1500			

قارن بين :			
$10 + 10 \times 2 + 10 \times 3$		10×235	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل : أ القيمة الأولى = $10 + (10 \times 2) + (10 \times 3) = 320$ القيمة الثانية = 2350			



مستطيل طوله يزيد عن عرضه بـ ١ سم وقطره = ٥ سم
قارن بين :

١٢ سم

محيط المستطيل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

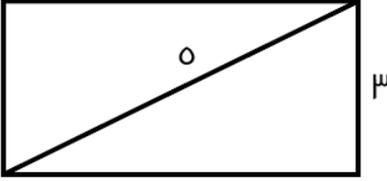
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ



باعتبار المستطيل مقسم لمثلثين، قطر المستطيل = وتر مثلث قائم الزاوية = ٥
إذا، طول ضلعي المستطيل = ٣ ، ٤ (مثلثات فيثاغورس المشهورة)
محيطه = $٢(٤ + ٣) = ١٤$ سم

$$١٦ = \frac{٢}{ص}٤$$

قارن بين :

١٦

ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج

$$\frac{٢}{ص}٤ = ١٦$$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية

$$\frac{٢}{ص} = ١٦$$

$$ص = ٤$$

$$١٦ = \frac{٢}{ص}$$

قارن بين :

$\frac{١}{٠.١١}$

$\frac{١}{٠.٢٢}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

بتوحيد المقامات

$$\frac{١}{٠.٢٢} = \frac{١}{٠.١١} \cdot \frac{٢}{٢} = \frac{٢}{٠.٢٢}$$



$$\frac{r}{5} = \frac{s}{3}$$

قارن بين :

ص

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : د

لم يحدد في السؤال إذا كانت س و ص موجبتان أو سالبتان لذا المعطيات غير كافية

قارن بين :

v

$$\frac{1}{v + \frac{1}{r}}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

القيمة الأولى تمثل كسراً > 1
القيمة الثانية تمثل عدد صحيح < 1

$$10r = 2s \times 3r$$

قارن بين :

٢٧٠

$$\frac{ص + س}{r}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

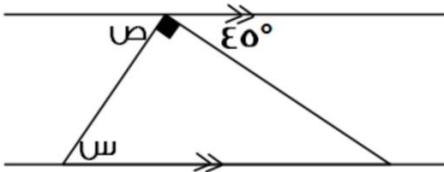
ج

الحل : ب

$$100 = ص + س$$

$$50 = 2/100$$

$$50 < 270$$



قارن بين :

٤٠

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

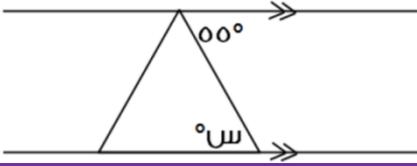
القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

$$\text{الزاوية ص} = 45$$

$$\text{الزاوية س} = \text{الزاوية ص} = 45 \text{ " بالتبادل الداخلي "}$$



قارن بين :

٤٠

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

الزاوية س = ٥٥ " بالتبادل الداخلي "

دائرتين نصف قطر الأولى ٧ , ونصف قطر الثانية = ٤

قارن بين :

٣ أضعاف مساحة الدائرة الثانية

مساحة الدائرة الأولى

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

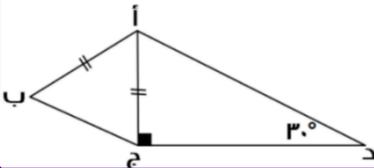
القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

مساحة الدائرة الأولى = ٤٩ ط

مساحة الدائرة الثانية = ٣ ط × ٤٨ ط



قارن بين :

طول أب

طول د ج

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

المثلث أ ب ج ثلاثيني ستييني

د ج ضلع مقابل للزاوية ٦٠

أ ج = أب وهو ضلع مقابل للزاوية ٣٠

إذاً د ج < أب لأن ٦٠ < ٣٠



٢ + ٤ ن < صفر قارن بين :			
ن		١-	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>٢ + ٤ ن < صفر</p> <p>٢ - < ٤ ن</p> <p>٤/٢ - < ن</p> <p>٢/١ - < ن</p> <p>بما أن ن < ٢/١ - فهي أكبر من ١-</p>			

قارن بين :			
١٥ ورقة من فئة ١٠٠		٢٥ ورقة من فئة ٢٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الأولى : ٢٥ × ٢٠ = ٥٠٠</p> <p>القيمة الثانية : ١٥ × ١٠٠ = ١٥٠٠</p>			

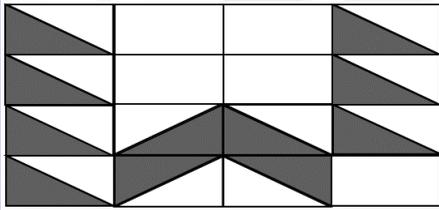
محيط الدائرة م = ٤ أمثال محيط دائرة نصف قطرها ٦ قارن بين :			
٥٠ ط		محيط الدائرة م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>محيط الدائرة م = (٢)(٦ط) = ١٢ط , وأربعة أمثالها = ٤٨ ط</p> <p>اذن القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كان هناك أب حصل على خصم ٢٥ % لمصاريف ابنته في المدرسة وتعادل هذه النسبة ١٨٠٠ ريال قارن بين :			
٦٠٠٠ ريال		ما سيدفعه الأب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>لإيجاد المبلغ كاملاً قبل الخصم : ١٨٠٠ = س ١٠٠/٢٥ , س = ٧٢٠٠</p> <p>والمبلغ الذي سيدفعه الأب بعد الخصم : ٧٢٠٠ - ١٨٠٠ = ٥٤٠٠</p> <p>القيمة الأولى = ٥٤٠٠ > القيمة الثانية = ٦٠٠٠</p>			



قارن بين :			
٤٠% من ٤/١		٢٠% من ٨/١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب القيمة الأولى = ٤/١ القيمة الثانية = ١٠/١ إذن القيمة الثانية أكبر			

إذا كانت ج عدد صحيح قارن بين :			
(٢-ج)		(٢-٤) (٣-٥)	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : د بالتعويض تختلف الإجابة			



إذا كانت أبعاد المستطيل الصغير : ٣ سم , ٤ سم
قارن بين :

٦٦ سم ^٢		مساحة المظلل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ج أبعاد المستطيل الكبير ١٢ , ١٦ ويحتوي على ١٦ مستطيل صغير , مساحته = ١٦ × ١٢ = ١٩٢ نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً : ٥,٥ : ١٦ مساحة المظلل = ١٦/٥,٥ × ١٩٢ = ٦٦ سم ^٢ إذن القيمتين متساويتين			

قارن بين :			
$\sqrt{99}$		٩,٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب بتربيع القيمتين القيمة الأولى : ٩٠,٢٥ القيمة الثانية : ٩٩			



إذا كانت $ص \times 6 = ٤٨$ و $٦٣ = ٧ \times س$

قارن بين :

ص

س

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : أ

القيمة الأولى : ٩

القيمة الثانية : ٨

قارن بين :

$١١ \times ١١ \times ١١$

$١١١ \times ١١ \times ١١$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : ب

بحذف ١١×١١ من الطرفين يتبقى :

القيمة الأولى : ١١١ ، القيمة الثانية : $١٢١ = ١١ \times ١١$

متوسط استهلاك الفرد للماء (لتر \ يوم)



من خلال الرسم أجب عن السؤالين التاليين :

قارن بين :

(نفس الفكرة باختلاف الأرقام)

متوسط استهلاك الفرد للماء في مسقط وعمان

متوسط استهلاك الفرد للماء في الدوحة والكويت

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : ب

بالنظر للرسم

القيمة الأولى : $٩٠ = ٥٠ + ٤٠$

القيمة الثانية : $١٢٠ = ٥٠ + ٧٠$

قارن بين :

$\frac{1}{٠.٢٢٣}$

$\frac{1}{٠.٢٣٤}$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : ب

إذا تساوى البسط فإن الكسر ذو المقام الأصغر يكون أكبر



إذا كانت س < صفر ، ص > صفر
قارن بين :

س + ص

س-ص

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

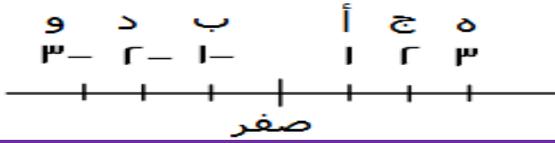
ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : أ

بافتراض عدة قيم مثل س = ١ ، ص = ١-
القيمة الأولى : ١ - (١-) = ٢
القيمة الثانية : ١ + (١-) = صفر



قارن بين :

و + هـ

أ + ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : ج

قارن بين :

١١ × ٣٣ × ٤٤

٣٣ × ١١١ × ٤٤

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : ب

بحذف ٣٣ × ٤٤ من القيمتين يتبقى :
القيمة الأولى : ١١١ ، القيمة الثانية : ١١ × ١١ = ١٢١

إذا كنت س > صفر ، ص < صفر
قارن بين :

٢ س ص

(س × ص)

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل : أ

القيمة الأولى ستكون موجبة
القيمة الثانية ستكون سالبة



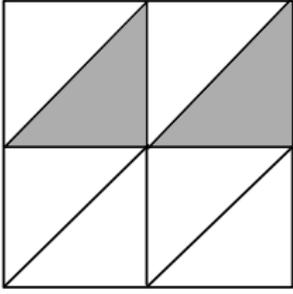
قارن بين :			
$\sqrt{35}$		$\sqrt{4}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب بتربيع الطرفين ، القيمة الثانية أكبر			

إذا كان $٥ = ١٥ - ١٢٠$			
قارن بين :			
١		أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج لن نتحقق المعادلة إلا عندما $١ = ١$			

إذا كان $\frac{١}{٢} = \frac{س+٣}{٤-ص}$			
قارن بين :			
س + ٣		ص - س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			

قارن بين :			
$\frac{٩}{٥}$		$\frac{\frac{١}{٤} + \frac{١}{٨}}{\frac{١}{٨}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			

قارن بين :			
١٠٠		$\sqrt{(١٤٤)^٢ - (١٢١)^٢}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			



إذا كان الشكل مربع وطول ضلعه يساوي ϵ
فقارن بين:

مساحة المظلل		ϵ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ج
مساحة المظلل = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع
مساحة المظلل = $\frac{1}{4} \times 16 = 4$

إذا كان خالد أكبر من وليد، ووليد أصغر من علي وناصر أكبر من وليد.
قارن بين:

عمر خالد		عمر وليد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
نفرض أن : عمر علي = 10
عمر وليد = 13
عمر خالد = 17
إذا القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

$\sqrt{63+60}$		II	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
بتربيع الطرفين:
القيمة الأولى = $63+60 = 123$
القيمة الثانية = $11 = 121$



إذا كان عمر فارس ϵ أمثال عمر ناصر وعمر فهد $\frac{1}{3}$ عمر فارس
قارن بين :

عمر ناصر		عمر فهد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
عمر ناصر = 3
إذن : عمر فارس = $(\epsilon)(3) = 12$, عمر فهد = $\frac{1}{3}$ عمر فارس
 $\epsilon = (12) \left(\frac{1}{3}\right) =$
عمر ناصر > عمر فهد

إذا كان $8 = 5$ ص
قارن بين :

$\frac{1}{ص}$		$\frac{1}{ص}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
 $8 = 5$
 $\frac{8}{5} = ص$
القيمة الأولى:
 $\frac{5}{8} = \frac{1}{\frac{8}{5}} = \frac{1}{ص}$
القيمة الثانية:
 $\frac{5}{17} = \frac{1}{\frac{17}{5}} = \frac{1}{2\left(\frac{8}{5}\right)} = \frac{1}{ص2}$

12 شخص تكفيهم المواد الغذائية لمدة 10 أيام فإذا أضيف إليهم 3 أشخاص
قارن بين :

المدة التي تكفيهم		9 أيام	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
القيمة الأولى:
12 شخص << 10 أيام
5 شخص << ؟
(تناسب عكسي)
8 =
القيمة الثانية : 9 أيام و هي أكبر من القيمة الأولى



قارن بين :			
$\frac{31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35 \times 36}{7}$		$\frac{30 \times 31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35}{4}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : أ</p> <p>بحذف القيم المتشابهة من القيمتين</p> <p>القيمة الأولى : $7,5 = \frac{3}{4}$</p> <p>القيمة الثانية : $7 = \frac{36}{7}$</p> <p>القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{0,1}$		$\frac{1}{0,22}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ب</p> <p>كلما كبر المقام قلت القيمة</p>			

محيط الدائرة م = ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي نصف قطرها ٣سم			
قارن بين :			
مساحة الدائرة م		٨٠ ط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : أ</p> <p>الدائرة ن نصف قطرها = ٣ اذن محيطها = $3 \times 2 \times \pi = 6\pi$</p> <p>محيط الدائرة م = $6 \times 3 \times \pi = 18\pi$</p> <p>مساحة الدائرة م = $\pi \times 3^2 = 9\pi$</p>			

اذا كانت س ≠ صفر			
قارن بين :			
2^s		$(2^s)^2$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : أ</p> <p>بفرض قيم للعدد س وينتج ان القيمة الاولى اكبر سواء كان العدد موجبا او سالبا</p>			



إذا كان مجموع طلاب الفيزياء أو الرياضيات = ٢٨ طالب
ومجموع طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٢ طالب
ومجموع طلاب الرياضيات فقط = ٨ طلاب
قارن بين :

عدد طلاب الفيزياء فقط		عدد طلاب الرياضيات فقط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ج
عدد طلاب الفيزياء = $28 - (8 + 12) = 8$

قارن بين :

$\sqrt{1600} - \sqrt{2500}$		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
القيمة الثانية = $25 - 16 = 9$
القيمة الثانية = $50 - 40 = 10$

$r^3 = 3r \times 1$
قارن بين :

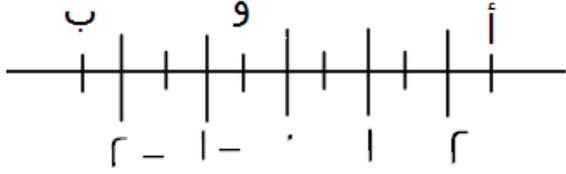
١٠		متوسط أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم
 $50 = \frac{100}{2}$

قارن بين :

١- × ١-		١- - (١-) - (١-)	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ج



قارن بين :

أ + ب

أ + ج

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

يتضح من الشكل ان :

$$2,5 = أ , 2,5 = ب , 0,5 = ج$$

$$2 = أ + ج$$

$$أ + ب = (2,5) + (2,5) = صفر$$

أ > ب > ج > د > هـ , اعداد طبيعية متتالية
قارن بين :

ج × هـ

ب × د

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

بافتراض الأعداد 1 > 2 > 3 > 4 > 5

$$ب \times د = 2 \times 4 = 8$$

$$ج \times هـ = 3 \times 5 = 15$$

إذا كان اليورو = 3,38 ريال
قارن بين :

20 يورو

45 ريال

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

القيمة الثانية =

$$20 \times (3,38) = 67,6$$

قارن بين :

$$\frac{-88}{3}$$

$$\frac{-99}{-8}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

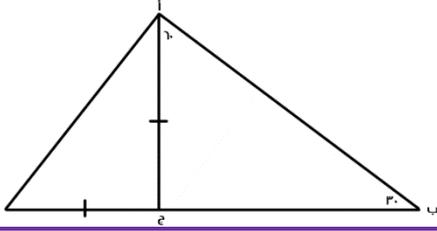
الحل : أ

القيمة الأولى موجبة

القيمة الثانية سالبة



قارن بين :



طول ب ج

طول أ د

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

عن طريق التعويض بقيم المثلث (٦٠ - ٣٠) و (٤٥ - ٤٥)

الوتر = ٨

طول (أ ج) = ٤

طول (ب ج) = $\sqrt{3} \times ٤$

ضلعي القائمة = ٤

أ د = $\sqrt{2} \times ٤$

إذا كان ٧٠% من أ = ٣٥٠ و ٢٠% من ب = ٢٠٠

قارن بين :

ب

أ

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

$$٥٠٠ = ٣٥٠ \times \frac{١٠٠}{٧٠} = أ$$

$$١٠٠٠ = ٢٠٠ \times \frac{١٠٠}{٢٠} = ب$$

قارن بين :

٤٠% من $\frac{١}{٢}$

٨٠% من $\frac{١}{٤}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ج

$$\frac{١}{٥} = \frac{١}{٤} \times \frac{٨٠}{١٠٠} = \text{القيمة الأولى}$$

$$\frac{١}{٥} = \frac{١}{٢} \times \frac{٤٠}{١٠٠} = \text{القيمة الثانية}$$



اذا كان اليورو = ٣,٧٥ ريال			
قارن بين :			
١٥ يورو		٥٧ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			
نحول اليورو الى ريال :			
$٥٦,٢٥ = ٣,٧٥ \times ١٥$ ريال			
اذا القيمة الأولى اكبر			

قارن بين :			
$٦- \left(\frac{٨٣}{-١}\right)$		$٩- \left(\frac{-٨٣}{-٩}\right)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب			
القيمة الأولى سالبة , القيمة الثانية موجبة			

قارن بين :			
$٥-٤$		$٦-٥$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب			
الأس السالب يقلب الكسر , في الكسور كلما زاد الأس قلت القيمة			

قارن بين :			
$١-$		$(١-أ) \text{ } ^٢ \text{ } (١+أ) \text{ } ^٢$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			
بالتعويض في أ ب عدد موجب , وعدد سالب , وصفر			

قارن بين :			
$٨- \frac{١}{٨} - س$		$٧- \frac{١}{٧} - س$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : د			
لم يحدد أن س عدد طبيعي			
إذا قيم س ممكن أن تكون موجبة أو سالبة أو مساوية للصفر			

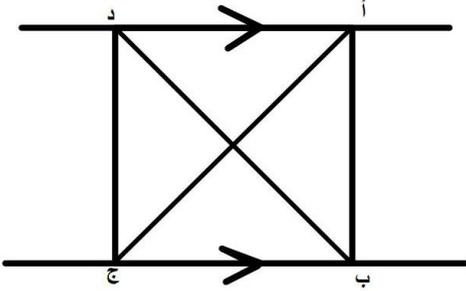


٨ ^٣ = ٦٤ ، ٩ ص = ٢٧ قارن بين :			
ص		٨٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>ص = ٢٧ ÷ ٩ = ٣</p> <p>٨^٣ = ٦٤</p> <p>إذا س = ٢ ، ٢ = ٤</p>			

٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ = ٣ × ٤ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ قارن بين :			
ل		٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب</p> <p>نحذف ٥ من الطرفين</p> <p>ل = (٥ × ٥ × ٥) ÷ (٤ × ٣)</p> <p>ل = ١٢٥ ÷ ١٢ = ١٠ و الباقي ٥</p>			

قارن بين :			
٧٤		٦ × ٩ × ١٦ × ٣٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الأولى:</p> <p>٦ × ٩ × ١٦ × ٣٢</p> <p>القيمة الثانية:</p> <p>٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤</p> <p>بحذف المتشابه:</p> <p>القيمة الأولى = ٦ × ٩ × ٦</p> <p>القيمة الثانية = ٤ × ٤ × ٤</p> <p>القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{2}$		$\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			



مساحة أ ب ج = ١٢
قارن بين :

١٢	مساحة د ب ج
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : ج	

قارن بين :

٤	$\frac{\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\lambda}}{\frac{1}{\lambda}}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : ب	
$\frac{7}{0} = \frac{1}{0} + 1 = (\frac{1}{\epsilon} \times 8) + (\frac{1}{\lambda} \times 8)$ ، بتوزيع الضرب على الجمع : $(\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\lambda}) \times 8$ الـ ٤ أكبر، إذًا القيمة الثانية أكبر	

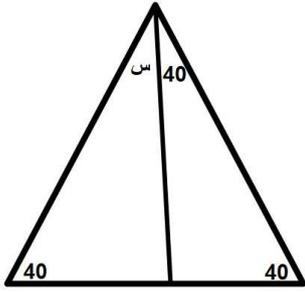
النسبة بين شخصين ٤ : ٣ و الفرق بين نصبيهما ٨

قارن بين :

٣٠	نصيب الشخص الأول
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : أ	
نصيب الأول : الثاني : الفرق بينهما ١ : ٣ : ٤ س : - : ٨ س = ١ ÷ ٨ × ٤ = ٣٢	

دائرة محيطها ٣٠٠ م، قارن بين :

٤٥ م	نصف قطر الدائرة
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : أ	
محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٣,١٤ × ٣ × ٢ = ٣٠٠ م نق = ٤٧,٧ م	



قارن بين :

س	٨٠
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية
الحل : ب	

قارن بين :

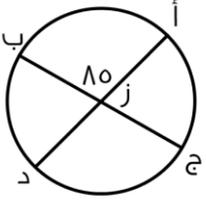
س	$\frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}}$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية
الحل : ب	
القيمة الثانية = $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$	
بالتالي كلما صغر المقام كبرت قيمة البسط.	

قارن بين :

س	٤
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية
الحل : أ	
بتحرك الفاصلة باتجاه اليمين رقم واحد، القيمة الثانية = $3/11 = 3,6$	
يعني أن القيمة الأولى أكبر!	

قارن بين :

س	$\frac{9999^2}{10000}$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية
الحل : ب	
نقرب ٩٩٩٩ إلى ١٠٠٠٠	
$10000 = 10000 / 10000$ (بما أننا قربنا للأكبر فالناتج سيكون أصغر من ١٠٠٠٠) إذن القيمة الثانية أكبر	



قارن بين :

طول القوس أ ج

طول القوس أب

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

طول الزاوية المقابلة للقوس (أ ب) = 85

طول الزاوية المقابلة للقوس (أ ج) = 95 = 85 - 180 =

طول القوس (أ ج) < طول القوس (أ ب) لأن الزاوية المقابلة له أكبر.

قارن بين :

$$\frac{-4}{9}$$

$$\frac{-9}{4}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

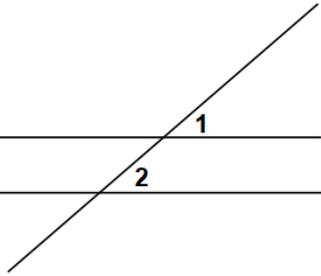
د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : ب

كلما صغر البسط وكبر المقام في الكسر السالب فإنه يزداد كبراً والعكس صحيح



قارن بين :

زاوية 2

زاوية 1

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : د

لعدم وجود توازي بين المستقيمين

قارن بين :

$$\frac{9}{11} + \frac{11}{9}$$

$$\frac{9}{11} - \frac{11}{9}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل : أ

القيمة الأولى موجبة , القيمة الثانية سالبة



قارن بين :			
ص (س + ص) - (ص + ص)		س (ص - ص) + (ص - ص)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ج
بأخذ عامل مشترك في القيمتين:
الأولى = (ص + ص) (ص - ص)
الثانية = (ص + ص) (ص - ص)
نلاحظ أن الحدود متطابقة، بالتالي القيمتان متساويتان

إذا كانت س أكبر من ٣ ولدينا قطعتين نسبة طول القطعة الأولى الى طول القطعة الثانية = ٣ : س قارن بين :			
طول القطعة الثانية		طول القطعة الأولى	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
بما أن س أكبر من ٣ فإنه يجب ان تكون القطعة الثانية دائما أكبر من الأولى

قارن بين : مجموع الزوايا المعطاة في كل شكل			
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ج
القيمة الأولى : مجموع الزوايا = ١٨٠
القيمة الثانية : مجموع الزوايا = ١٨٠

٢(س+ص) = ٨ فقارن بين :			
٩		٢(ص + س)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
القيمة الأولى = ص + س = ٤
٤ = ٩ < ١٦ = ٢٤



ك = ٤٩ و ٤٦ = ٤٨ فقارن بين :

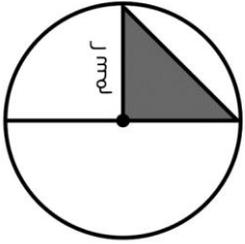
ع		ك	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
ك = ٧ ، ٨ = ٤
إذا القيمة الثانية أكبر

دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ فقارن بين :

مساحة الدائرة الثانية		مساحة الدائرة الأولى	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
بما أن نصف القطر أكبر إذاً فإن مساحة الدائرة الأولى أكبر



قارن بين :

ط سم		مثلي مساحة المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$
مثلي مساحة المثلث = $2 \times 2 = 4$ سم

غرفة مستطيلة بعدها ٢ م و ٣ م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم
قارن بين :

٨٤		عدد البلاط	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ
نحول المتر لسنتيمتر
 $300 = 100 \times 3$ ، $200 = 100 \times 2$
 $8 = 200 \div 25$
 $12 = 300 \div 25$
عدد البلاط = $12 \times 8 = 96$



٧ ك = ٥٦			
٦ ع = ٥٤			
قارن بين :			
ع		ك	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
ك = ٨ , ع = ٩			
إذن القيمة الثانية أكبر			

٤٣٤ × ٢ = ٨٦٨ قارن بين :			
١		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			
س = ١			

يقطع احمد مسافة ما في ٦٠ ثانية			
قارن بين :			
١٠ دقائق		الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
٦٠ ثانية = دقيقة			
الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات = ٦ دقائق			
إذن القيمة الثانية أكبر			

٢٧ = (س + ص) ٣			
قارن بين :			
٩ × ٩		(س + ص) ٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
٢٧ = (س + ص) ٣			
س + ص = ٩			
القيمة الأولى = ٩ = ٨١			
القيمة الثانية = ٨١			



قارن بين القيمتين علماً بأن أ و ب أعداد صحيحة موجبة

$$\frac{1}{ب + أ}$$

$$\frac{1}{ب} + \frac{1}{أ}$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
عند تعويض أ = ٢ , ب = ٢
القيمة الأولى = ١
القيمة الثانية = ربع
وعند التعويض بأي أعداد موجبة
القيمة الأولى أكبر في جميع الحالات

إذا كانت س عدد موجب و ص عدد سالب
قارن بين :

ص-س

س - ص

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
القيمة الأولى دائماً موجبة , والقيمة الثانية دائماً سالبة

إذا كانت س أكبر من ص , و ص أكبر من ع
قارن بين :

ع

س

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

إذا كانت أ + ب + ج = ١٢ و كان أ = ب
قارن بين :

ص

ب

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
لأنه لم يحدد إذا كانت ج عدد موجب أو سالب



قارن بين :			
٢		الجذر الثالث لـ ٠,٠٠٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
الجذر الثالث لـ ٠,٠٠٦ سيمثل كسراً ، والـ ٢ تمثل عدد صحيح			

$٤٥ = ٢٥ \times ١٢٥$			
قارن بين :			
١٠		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
$٤٠ = ٢ + أ$			
$٢٠ = ب + أ$			
متوسط أ + ب = ١٠			

إذا كان ص س < ١			
قارن بين :			
س		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : د			
بفرض س = ١ ، ص = ٢ : القيمة الأولى أكبر			
بفرض س = ٢ ، ص = ١ : القيمة الثانية أكبر			
اختلفت الإجابات إذا المعطيات غير كافية			

سلك قسم إلى نصفين متساويين وصنع منه مربع ودائرة			
قارن بين :			
مساحة الدائرة		مساحة المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
إذا تساوى المحيط فإن مساحة الدائرة أكبر من المربع			



قارن بين :			
٢٠		$\frac{7}{0} \times 7 \times \frac{4}{3} \times 0 \times \frac{3}{4} \times 4 \times \frac{0}{7}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ القيمة الأولى = ١٤٠ ، القيمة الثانية = ٢٠			

إذا كانت س \neq صفر، قارن بين :			
٤س ^٣		٣(س×٤)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : د يتغير الحل بافتراض ارقام موجبة و سالبة ل س			

قارن بين :			
ثمان الأربعة		ربع الثمانية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ ربع الثمانية = ٢ ثمان الأربعة = ٠,٥			

قارن بين :			
١٣		$\sqrt{11+81}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب بتربيع القيمتين القيمة الأولى = ٩٢ القيمة الثانية = ١٦٩			



<p>أ ب ج د</p> <p>3 2 1 0 -1 -2 -3</p>		قارن بين :	
د + ب		أ + ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ج</p> <p>القيمة الأولى :</p> <p>أ = ٢,٥ ، ج = ١,٥</p> <p>أ + ج = ٢,٥ + (١,٥) = ٤</p> <p>القيمة الثانية :</p> <p>د = ١,٥ ، ب = ٠,٥</p> <p>د + ب = ١,٥ + (٠,٥) = ٢</p>			

<p>٣٢ = ٤٢ × ١٢</p> <p>قارن بين :</p>		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>ضرب الأسس جمعها</p> <p>٣٠ = أ + ب</p> <p>متوسط أ + ب = ١٥</p>			

<p>س < ١</p> <p>قارن بين :</p>		$\frac{س}{س(س-١)}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الأولى أكبر عند التعويض بأي رقم</p>			



إذا كانت: $s = 81$ قارن بين :			
س		٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : د يمكن أن تكون (س) موجبة أو سالبة			

قارن بين :			
س - ج		٨٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب نوجد قياسات الزوايا المجهولة عن طريق التوازي فيكون : $٧٠ = ٢٥ - ٩٥ = ج - ل$			

قارن بين :			
$\sqrt{36} - \sqrt{10}$		$\sqrt{36} - 10$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			



قارن بين :			
$١,٣$		$\frac{٠,٣}{٠,٣} + \frac{٠,٣}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
نحسب القيمة الأولى:

$$= \frac{٠,٣}{٠,٣} + \frac{٠,٣}{٣}$$

$$\frac{١,٠}{٠,٣} \times \frac{٠,٣}{٠,٣} + \frac{٠,٣}{٣}$$

$$١,٠١ = \frac{٠,٣}{٣} + \frac{٠,٣}{٣}$$

قارن بين :			
$\sqrt{٤} + \sqrt{٥}$		$\sqrt{١٥}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
بتقريب كل من القيمتين
القيمة الأولى أقرب ل $\sqrt{١٦} = ٤$
القيمة الثانية:
 $٢,٢ = \sqrt{٥}$
 $٢ = \sqrt{٤}$
 إذا القيمة الثانية أكبر $٤,٤ = ٢,٢ + ٢ =$

قارن بين :			
$\frac{٢}{٥}$ من ٥		٣٠ من ٥%	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب
القيمة الأولى = ١,٥
القيمة الثانية = ٢
إذا القيمة الثانية أكبر



إذا كانت $ل = ٣$ ، $م = (٢-)$ قارن بين :			
$(ل - م)$		$(ل + م)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : ب القيمة الأولى : $١ = (٣) + (٢-)$ القيمة الثانية : $(٢-) - (٣) = ٢٥$</p>			

قارن بين :			
٥٠% من ٣٠		$٣٠ \times \frac{٥}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ القيمة الأولى = ٥٠ القيمة الثانية = ١٥</p>			

قارن بين :			
$٢٠ \times \frac{٢}{٥٠}$		٣٠% من $\frac{١}{٥}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ القيمة الأولى = ٠,٨ القيمة الثانية = ٠,٠٨</p>			

أ < ب < ج و كانت الاعداد فردية قارن بين :			
ب + ج		أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل : أ بافتراض أعداد فردية، والتجريب مثال: أ = ٧ ، ب = ٥ ، ج = ٣ ، د = ١ القيمة الأولى: أ + ب = ٥ + ٧ = ١٢ القيمة الثانية = ٥ + ٣ = ٨</p>			



قارن بين :			
II		أكبر عامل أولي للعدد ٦٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			
أكبر عامل أولي للعدد ٦٥ هو العدد ١٣			
لو حللنا ٦٥ لعوامله الأولية = ١٣ × ٥			

إذا صرف أحمد خمس ما معه ثم صرف ربع الباقي			
قارن بين :			
$\frac{3}{5}$		نسبة ما تبقى مع أحمد إلى المبلغ الكلي	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			
لنفرض أن ما مع احمد = ٢٠ ريال			
صرف الخمس، أي صرف ٤ ريال			
ما تبقى معه = ٢٠ - ٤ = ١٦ ريال			
صرف ربع الباقي، أي صرف ٤ ريال أخرى			
الباقي معه = ١٦ - ٤ = ١٢ ريال			
الباقي معه = ٢٠ - (٤ + ٤) = ١٢			
نسبة ما تبقى معه = $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$			

قارن بين :			
I		$\frac{1}{1.2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			
في القيمة الأولى يتم قسمة (١) على عدد أكبر منه وهو (١,٢)، لذا فإن الناتج سيكون أصغر من الواحد، بالتالي القيمة الثانية أكبر.			



إذا كان عمر أحمد = ٥ أضعاف عمر جهاد، وعمر علي ٣ أضعاف عمر أحمد
قارن بين :

عمر علي		عمر جهاد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
نعوض بأرقام
احمد = ٢٠ (٥ أضعاف عمر جهاد)
جهاد = ٤ ($\frac{1}{5}$ عمر أحمد)
علي = ٣ = (٢٠) ٦٠ = (٣) أضعاف عمر احمد)

قارن بين المسافة التي يقطعها كل من :

رجل سار بسرعة ٥٠ كم / ساعة لمدة ساعة ، وتوقف ثم سار بسرعة ٣٠ كم / ساعة لمدة ساعتين		رجل سار بسرعة ٦٠ كم / ساعة لمدة ساعتين	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
القيمة الأولى : $٥٠ + (٢ \times ٣٠) = ١١٠$
القيمة الثانية : $١٢٠ = ٢ \times ٦٠$

عددان حاصل ضربهما = ٧٢ ، العدد الأول > ٨
قارن بين :

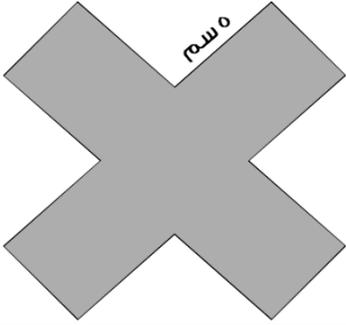
العدد الثاني		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
قد يكون العددان هما:
١٢ و ٦ ، وبالتالي تكون القيمة الأولى أكبر
وقد يكون العددان هما:
١٢- و ٦- ف تكون القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

$\frac{3}{12}$		$\frac{4}{16}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ج
بالاختصار
القيمة الأولى = $\frac{1}{4}$
القيمة الثانية = $\frac{1}{4}$



إذا كانت أضلاع الشكل متطابقة
قارن بين :

محيط الشكل		٥٤سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
محيط الشكل = عدد الأضلاع × طول الضلع
محيط الشكل = $5 \times 12 = 60$ سم
إذا القيمة الثانية أكبر

إذا كان هناك مصنع لديه ٢٠٠٠ كجم من الحليب و نريد تقسيمها على علبتين بالتساوي ، الأولى علبة بوزن ٢٥٠ جم و تباع بـ ٥ ريال و العلبه الثانية بوزن ٥٠٠ جم و تباع بـ ٢٠ ريال
فقارن بين :

حصيلة البيع كاملة		٤٦٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
٢٠٠٠ كجم = ٢٠٠٠٠٠ جم
 $200000 \div 2 = 100000$ = ٢٠٠٠٠٠ في كل علبة
العلبة الاولى = $100000 \div 250 = 400$
سعر العلبة = ٥ ريال
 $400 = 5 \times 400$
العلبة الثانية = $100000 \div 500 = 200$
 $400 = 2 \times 200$
المجموع = $400 + 200 = 600$

قارن بين :

$\sqrt{74}$		١٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = ٧٤
القيمة الثانية = ١٤٤

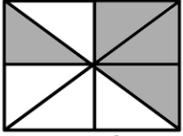


قارن بين :			
٣٠٧١		$3 \times \frac{1}{11} + 4 \times \frac{1}{11}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب القيمة الأولى = ٠,٣٤			

ص + ص = ٧			
١٤		٢ص + ٢ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ج القيمة الأولى = ٧ × ٢ = ١٤			

س = ٤ - ٦			
$\frac{1}{8}$		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ س = $\frac{1}{7}$ * وتم تفصيله بهذا الحل *			

س = ١٠ - ص ، ٦ = ع ، ١٠٠ =			
٥		س × ص × ع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب القيمة الأولى بالسالب			



٤ سم

إذا كان الشكل مربع ومقسم لمثلثات متساوية

مساحة المظلل		٤ سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة المربع} &= 4 \times 4 = 16 \\ \text{مساحة المثلث الواحد} &= 16 \div 4 = 4 \\ \text{مساحة المظلل} &= 4 \times 2 = 8 \text{ سم}^2 \end{aligned}$$

دائرة قطرها ٧

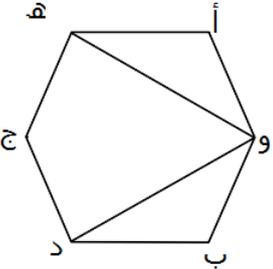
$\frac{7}{\pi}$

$\frac{5}{\pi}$

المحيط		$\frac{7}{\pi}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ج

$$\begin{aligned} \frac{5}{\pi} &= \text{القيمة الأولى} \\ \frac{7}{\pi} &= \text{القيمة الثانية} \end{aligned}$$



إذا كان الشكل سداسي منتظم

٩٠

الزاوية ه و د

الزاوية ه و د		٩٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب

$$\begin{aligned} \text{قياس الزاوية في الشكل السداسي} &= 120 \\ 30 &= 120 \div 4 \\ 60 &= 30 + 30 \end{aligned}$$



إذا كان عمر أحمد ٣ أضعاف عمر جهاد وعمر علي ه أضعاف عمر أحمد

عمر علي ه أضعاف عمر جهاد

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

أحمد : جهاد : علي

$$٣ : ١ : ١٥$$

$$علي = ١٥$$

$$ه أضعاف جهاد = ٥$$

قارن بين :

سرعة أحمد إذا قطع ٣٧٥ في ٥ ساعات

سرعة محمد إذا قطع ٤٨٠ في ٣ ساعات

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب

السرعة = المسافة ÷ الزمن

$$أحمد = ٣٧٥ ÷ ٥ = ٧٥$$

$$محمد = ٤٨٠ ÷ ٣ = ١٦٠$$

س ≠ صفر

س (س^٣)

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

بفرض أرقام والتحقق من الحل

إذا كان ثمن العلبة الصغيرة ١٠١٤ لتر ب ٤ ريال و ثمن العلب الكبيرة ٢٠٢ لتر ب ٧ ريال

سعر اللتر في العلبة الصغيرة

سعر اللتر في العلبة الكبيرة

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ

$$\frac{٧}{٢٠٢} < \frac{٤}{١٠١٤}$$

بطرفين في وسطين

$$٨٠٨ = ٤ \times ٢٠٢$$

$$٧٠٩٨ = ٧ \times ١٠١٤$$



قسم سلك إلى قسمين متساويين وتم عمل به مثلث ومستطيل قارن بين

محيط المثلث		محيط المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل : ج

إذا كان خالد أكبر من سعد ب ثلاثة أضعاف ، ومحمود أكبر من خالد ب خمسة أضعاف قارن بين

عمر محمود		عمر سعد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل : أ
لأن خالد أكبر من سعد
ومحمود أكبر من خالد
إذا محمود أكبر من سعد

قارن بين :

$4 + \frac{1}{11} + 3\frac{3}{11}$		7,31	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
القيمة الأولى = 7,31
القيمة الثانية = 7,31

قارن بين :

$\sqrt{49 + 25}$		12	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : ب
القيمة الأولى = $\sqrt{74}$ بالتقريب لـ 9 = $\sqrt{81}$
القيمة الثانية = 12

قارن بين :

$\frac{س(س+1)}{س+1}$		1	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل : د
عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س



تحمل البلدية $\frac{r}{3}$ طن قمامة كل يوم			
ما ستحملة من قمامة في ٤٨ يوم		٣٠ طن	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			
ما ستحملة في ٤٨ يوم = $\frac{r}{3} \times ٤٨ = ٣٢$ طن			

قارن بين :			
$\sqrt[3]{7}$		$\sqrt{5}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ			

إذا كان راتب فهد = راتب خالد، فإذا وفر فهد ربع الراتب وصرف خالد ثلثي الراتب			
ما تبقى مع فهد		ما تبقى مع خالد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب			
تبقى مع فهد الربع وخالد الثلث			

قارن بين (س) و (ص)			
س = ٣٠ % من ١٢٠٠٠		ص = ٩٠ % × ٤٠٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ج			

قارن بين س و ص			
٧س = ٣٦		٦ص = ٤٨	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : ب			



إذا كانت س \neq صفر قارن بين :			
(٤ س ^٣)		(٤ س)	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : د يتغير الحل بافتراض ارقام موجبة وسالبة ل س			

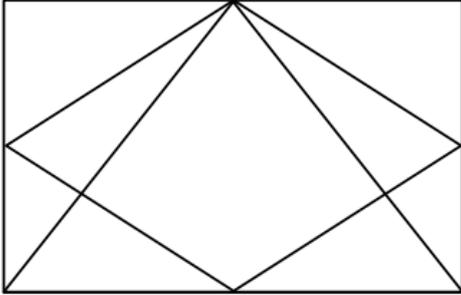
قارن بين :			
$\sqrt{1600} - \sqrt{3600}$		٣٠	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ بايجاد ناتج الجذر في القيمة الثانية تصبح القيمة الثانية = $20 = 40 - 60$ إذا القيمة الاولى اكبر			

إذا كان ثمن $\frac{٤}{٥}$ من كيلو الفراولة = ٨ و ثمن $\frac{٥}{٧}$ من كيلو الجوافة = ١٠ فقارن بين :			
سعر كيلو الفراولة		سعر كيلو الجوافة	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ سعر كيلو الفراولة = $\frac{٤}{٥} \times ٨ = ٦.٤$ س = ٤٠ س = ١٠ سعر كيلو الجوافة = $\frac{٥}{٧} \times ١٠ = ٧.١٤$ س = ٥٥ س = ١٢ إذا القيمة الاولى اكبر			

قارن بين			
$\frac{٢}{٣}$		٠.٢٥	
أ	القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل : أ لأنها قيمة موجبة			



قارن بين :			
$(1,5 \times 1,5)$		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			



إذا كان الشكل مربع
قارن بين:

مساحة المعين		مساحة المثلث	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			

قارن بين :			
(-7^3)		٢١-	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ لان كلما كبر العدد السالب قلت قيمته			

قارن بين :			
$\sqrt[3]{0,0016}$		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ القيمة الثانية = ٠,٢			



سلك طوله ل قسم الى قسمين متساويين شكلا على شكل مستطيل ومثلث
قارن بين :

محيط المثلث		محيط المستطيل	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ج
لان اطوال السلكين متساويين والمحيط عبارة عن طول
بالتالي المحيطين متساويين

قارن بين :

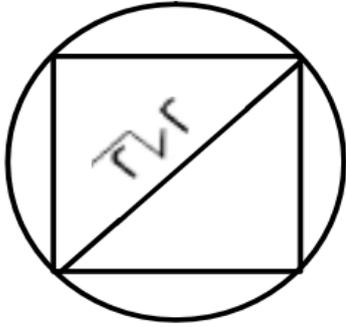
$\frac{1}{6} \frac{1}{6}$		$\frac{1}{7} \frac{1}{6}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ

طول قطر مربع = $2\sqrt{2}$ اذا كانت هناك دائرة تمر برؤوسه الاربعة
فقارن بين :

محيط الدائرة		$8\sqrt{2}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : أ



قطر المربع = قطر الدائرة ,
محيط الدائرة = $2\sqrt{2}$ ط = $6.28 = 2\sqrt{2}$ جذر

قارن بين :

صفر		$1+ 2^s - 2^s$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : د
لأن بالتعويض بأرقام مختلفة تختلف الإجابة



تجربة مكعب نرد، قارن بين:

احتمال ظهور رقم أقل من ٢	احتمال ظهور رقم أكبر من ٥
القيمة الثانية اكبر	القيمة الاولى اكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل : ج

لأن احتمال ظهور كلا الرقمين يساوي السدس

أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها الحسابي ٧؟

٦	اصغر عدد
القيمة الثانية اكبر	القيمة الاولى اكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل : ب

لأن أصغر عدد يجب أن يكون أن اصغر من ٦

قارن بين :

$\sqrt{0.025}$	٠,٥
القيمة الثانية اكبر	القيمة الاولى اكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

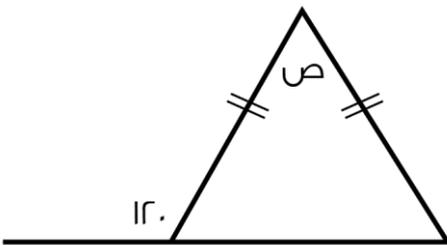
الحل : ج

إذا كان عمر احمد اكبر من محمد وعمر محمد اكبر من سعود

فقارن بين :

عمر سعود	عمر محمد
القيمة الثانية اكبر	القيمة الاولى اكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل : أ

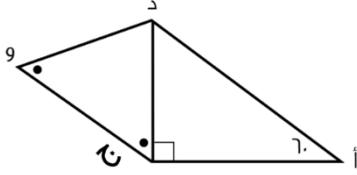


قارن بين :

٦٠	ص
القيمة الثانية اكبر	القيمة الاولى اكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل : ج

قياس الزاوية المكمل لـ $120^\circ = 60^\circ$ ،
قياس زاوية القاعدة الأخرى $= 60^\circ$ لأن ضلعي المثلث متساويين
قياس (ص) $= 60^\circ$



قارن بين :
المثلث أ د ج قائم عند ج وزاوية د ج و = د و ج

د و	أ ج
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : ب	

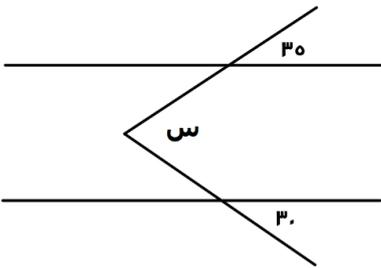
قارن بين :

٢- (٢-)	٢- (٢-) - (٢-)
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : ب	
القيمة الأولى = ٢ ، القيمة الثانية = ٤	

قارن بين :

مساحة دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ ؟

٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى	مساحة الدائرة الكبرى
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : أ	
مساحة الدائرة الكبرى = ٤٩ ط	
٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى = ٤٨ ط	



إذا علمت أن المستقيمان متوازيان
فقارن بين

٦٥	س
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل : ج	
من التوازي على شكل (M)	
قياس (س) = ٣٥ + ٣٥ = ٧٥	

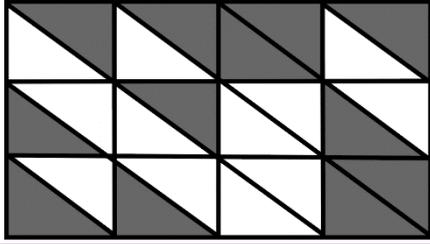


$\epsilon = (أ + ب) \epsilon$ فقدان بين :			
٣٢		$(أ + ب) \epsilon$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ $\epsilon = (أ + ب) \epsilon$ إذا ف $\epsilon = (أ + ب) \epsilon = ٣٦$			

إذا كان $ن < ه < ل < ص$ ، قارن بين:			
$\frac{ه}{ل}$		$\frac{ن}{ل}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ بحذف (ل) من الطرفين، $ن < ه$.			

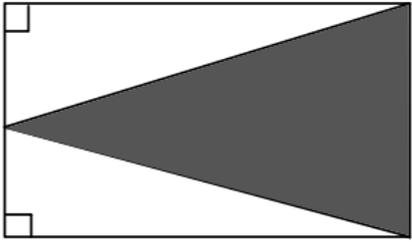
من خلال الرسم المقابل قارن بين :			
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج الزاويتان متساويتان بالتناظر			

قارن بين :			
$٣ \times ٤ \times ٣ \times ٤ \times ٣$		١٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج $١٢ = ١٢$ $٣ = ٣ \times ٣$ $\epsilon = ٣ \times ٤$ " في ضرب الأسس نجمع " $١٢ = ١٦ \times ٩$			



إذا كان الشكل مستطيل، مقسم لمستطيلات متطابقة، قارن بين:

مساحة المظلل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج بملاحظة وعد الأشكال.			



إذا كان الشكل مستطيل
قارن بين

الجزء غير المظلل		الجزء المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ج			

٤ أعداد صحيحة موجبة متتالية
قارن بين :

مجموع الثاني والرابع		مجموع الأول والثالث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : د لأنه لم يذكر تصاعدياً أم تنازلياً *خلاف*			



قارن بين :			
$\frac{1}{.8}$		$\frac{.23}{.028}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : أ</p> $82.1 = \frac{1000}{28} \div \frac{23}{100}$ $1.25 = \frac{1}{.8} \div 1$ <p>إذا القيمة الأولى أكبر من الثانية</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{25}$.33	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ب</p> $.04 = \frac{4}{100} = \frac{1}{25}$ $.33 < .04$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

يقطع رجل 30 دورة في 90 دقيقة حول ملعب، إذا كان محيط الملعب = 180 متر، قارن بين؟			
40 متر / دقيقة		سرعة الرجل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : أ</p> <p>المسافة = المحيط × عدد الدورات</p> $400 = 180 \times 30 =$ $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$ $60 = \frac{400}{9} = \text{متر / دقيقة}$			

س - ٢ = ٤ + س صفر، قارن بين:			
٢		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل : ج</p> <p>بتجريب الرقم (٢)، نرى أنه يحقق المعادلة، إذا س = ٢، بالتالي القيمتان متساويتان.</p>			



الخاتمة

" لكل شيء إذا ما تم نقصانٌ "

نتمنى أن نكون قد قدمنا لكم ما قد يفيدكم وينفعكم
و إن كان هناك خطأ فما هو إلا منا ومن الشيطان وإن 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 وإعداد : #ادمنز_تجميع_المحاسب

لا تنسوا زيارة موقعنا

<http://t.mo7wsab.com>

تابعونا عبر جروبات الفيس بوك الخاصة بنا

تجميع المحاسب

<https://facebook.com/groups/Tagmee3Mo7awsebbadel>

تجميع المحاسب (البديل)

<https://facebook.com/groups/Tagmee3Mo7awseb>

تابعونا أيضا على مواقع التواصل الاجتماعي



T_mo7wsab

لا نحلل بيعها أو الاستفادة منها ماديا بأي شكل كان