



الإصدار
الرابع

120

كمي

نماذج المحوسب

mo7wsab.com



t_mo7wsab

جميع الحقوق محفوظة لتجميع المحوسب



BLACK BOX

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

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

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



الصندوق الأسود كمي الإصدار الرابع



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

mo7wsab.com



t_mo7wsab



بسم الله الرحمن الرحيم

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

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

(كمي الـ 120 نموذج)

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

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

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



من نحن؟!!

طلاب شعارنا دائما أننا إخوة آثروا الغير على أنفسهم.

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

● أعمالنا:

❖ ملفاتنا المحوسبة:

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

❖ ملفاتنا الورقية (المطبوعة):

- ١- الصندوق الأسود (١) تأسيس وتمارين.
- ٢- الصندوق الأسود (٢) الـ ٨٥ نموذج نسخة مطبوعة.
- ٣- الصندوق الأسود (٣) الـ ١٠٥ نموذج نسخة مطبوعة.
- ٤- الصندوق الأسود (٤) الـ ١٢٠ نموذج نسخة مطبوعة.

❖ أهم أعمالنا الأخرى:

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

- ٥- بثوثنا المباشرة مع نخبة من المدرسين ، قبل كل امتحان ورقي وقد حققنا فيها مشاهدات تصل لأكثر من ١٠٠ ألف.
- ٦- بلغ متوسط عدد مرات تحميل ملفاتنا المحوسبة أكثر من ٥٠٠ ألف مرة لكل ملف.
- ٧- وصل مجموع إخواننا وأخواتنا على وسائل التواصل المختلفة لأكثر من ١٠٠ ألف.



٨- وصل عدد الطلاب المشاركين في تاريخ الجروب إلى الآن أكثر من ١٠٠ شخص.

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

من هنا نختم ذلك الجزء ولنا فيه لقاء آخر قريباً بإذن الله.





تجميع المحوسب
إخوة آثروا الغير على أنفسهم.





الفهرس

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

66

الجبر

66



$$1001 + 100 \text{ صفر}$$

٢	أ	ب	١٠
٣	ج	د	٥

الحل: أ
 $2 = 1 + 1$

عدد ضرب في ١٥ كان الناتج ٨١٠؟

٥٠	أ	ب	٥٤
٥٢	ج	د	٦٠

الحل: ب
 $810 = 54 \times 15$

أكمل النمط ١، ٣، ٩، ٢٧، ٨١،

٢٤٣	أ	ب	٣٤٥
٢٣٤	ج	د	١٩٩

الحل: أ
 بضرب كل حد في ٣

$$\sqrt{60 + 63}$$

١١	أ	ب	١٠
١٢	ج	د	٨

الحل: أ
 $11 = \sqrt{123} * \text{بالتقريب} *$

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥ أوجد (س + ص)

٥٥	أ	ب	٢٩
٢٠	ج	د	٣٠

الحل: أ
 $(س - ص)^2 = س^2 + ص^2 - ٢سص$
 $١٥^2 = س^2 + ص^2 - ٢ \times ١٥$
 $٣٠ = س^2 + ص^2$
 $٥٥ = س^2 + ص^2$

أوجد قيمة س؟ $\frac{س}{٦} = \frac{٤}{٥}$

٤,٨	أ	ب	٨
٦	ج	د	٣

الحل: أ
 $س = \frac{٤ \times ٦}{٥} = ٤,٨$

$$\frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{1}{س} - 2} + 1$$

أوجد قيمة س:

٢	أ	ب	٥
٣	ج	د	٨

الحل: أ
 $\frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{1}{س} - 2} + 1$
 $\frac{3}{3} - \frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{1}{س} - 2}$



$$\frac{2}{3} = \frac{1}{\frac{1}{س} - 2}$$

ضرب طرفين في وسطين: $3 = 4 - \frac{2}{س}$

$$\frac{2}{س} = 1 -$$

بضرب س في الطرفين : $س = 2 -$

$$س = 2$$

قيمة $\frac{48}{15} - \frac{1}{15} - \frac{24.5}{7.5}$ تساوي ؟

٢	ب	أ	صفر
٣	د	ج	٥

الحل: أ

بتوحيد المقامات تكون القيم $\frac{49}{15} - \frac{49}{15} = \frac{48}{15} - \frac{1}{15} - \frac{49}{15}$ صفر

إذا كان $٤٠ : ١٠ = ١٠٠ : ١٠٠$ ، أوجد قيمة س

٣٠	ب	أ	٤٠٠٠
٣٠٠٠	د	ج	٤٠٠

الحل: ج

س: ٤٠

١٠٠ : ١٠

$$٤٠٠ = \frac{100 \times 40}{10} = س$$

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

١٥	ب	أ	١٧
١٤	د	ج	١٦

الحل: ج

بالتجريب نجد أن $١٦ \times ٧ = ١١٢$ ، وهو اكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

ذا كان $(٢ل - ٢م) = \frac{1}{4}$ ، أوجد مقدار $(٢ل - ٢م)$

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

الحل: ب

بما ان ترتيب الحدود اختلف في الطرح نعكس الإشارة

$١٠ = ١٠١٠ + ١٠١٠٠$ ، فأوجد قيمة س

٤٣٢٨	ب	أ	١٢٤٣
١١١١	د	ج	١٥٦٢

الحل: د

س = ١١١١٠

بالقسمة على ١٠، اذا س = ١١١١

س $٢ + ٢ص = ٨$ ، $٢س = ٢ص$ ، فما قيمة ص؟

٢	ب	أ	صفر
٥	د	ج	٤

الحل: ب

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

$٢س - ٤ = ٢ص$

بما ان $٢س = ٢ص$

$٤ - ٤ = ٢ص$



$$2ص = 4$$

$$ص = 2$$

$$\frac{1}{س+7} = \frac{1}{س+1}$$

أوجد قيمة س :

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: ج

$$س+7 = س+1$$

$$٣س = ١-٧$$

$$٦ = س٢$$

$$٣ = س١$$

س - ص = ١٠ ، ص - ٢ = ٢٠ ، أوجد قيمة س :

١٠	ب	أ	٤
٣	د	ج	٩

الحل: أ

بالتعويض عن س بـ ٤ و ص بـ ٦

$$١٠ = ٤ + ٦ = (٦) - ٤$$

$$٢٠ = ١٦ - ٣٦ = (٤)² - (٦)²$$

∴ س = ٤

أوجد عدد مضروب في $\frac{1}{2} = \frac{3}{4} = ٩$ ، أوجد ذلك العدد ؟

٣٦	ب	أ	٣٠
٢٤	د	ج	٣٢

الحل: د

$$\frac{4}{3} \times ٩ = س \frac{1}{2}$$

$$٢ \times ١٢ = س \frac{1}{2} \times ٢$$

$$٢٤ = س$$

$$٧س - ٣ = ٦س - ٦$$

أوجد قيمة س :

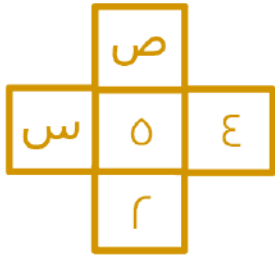
٢٠، ٣	ب	أ	$\frac{9}{4}$
١٣	د	ج	٤٤

الحل: أ

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$٦س - ٣ = ٧س - ٦$$

$$\frac{9}{4} = س$$



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

٨ = س ، ٢ = ص	ب	أ	٦ = س ، ٣ = ص
٧ = س ، ٥ = ص	د	ج	١ = س ، ٣ = ص



الحل: ج
بالتجريب

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

١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	ج	٤

الحل: أ
بالقسمة على $\sqrt{3}$
 $\frac{32 + 8}{5} = 8$

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س - ١٠ < ٨

س < 20	ب	أ	س < 18
س < 10	د	ج	س < 10

الحل: أ
بإضافة ١٠ للطرفين

$$\frac{1}{س2} + \frac{1}{س2+4}$$

$\frac{4+س4}{س4+س2}$	ب	أ	$\frac{1}{س2}$
س ^٢ + ٢س	د	ج	$\frac{1+س}{س2+س}$

الحل: ج
نوجد المقامات:
 $\frac{4+س4}{س4+س2}$
س8 + 4س2
بأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام
 $\frac{(1+س)4}{(2س+س2)4}$
 $\frac{1+س}{س2+2س}$

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟

س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩

س × ٣	ب	س ^٢ + ١	أ
س ^٢ + ١	د	س ^٢ + ٣	ج

الحل: ب
بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها
 $٣ = ١ + ٢(١)$
 $٩ = ١ + ٢(٢)$
 $١٩ = ١ + ٢(٣)$

متوسط ٥ مدارس ١٧٠، فما هو مجموعهم؟

٨٥٠	ب	٨٥٠	أ
١٠٠٠	د	١٧٠	ج

الحل: أ
المتوسط = $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}}$
 $١٧٠ = \frac{\text{المجموع}}{5}$
المجموع = $٥ \times ١٧٠ = ٨٥٠$



إذا كان $2 + س = 2 - س$ فما قيمة س؟

أ	١	ب	٤
ج	صفر	د	٧

الحل: ج
 $2 + س = 2 - س$
س = صفر

$\frac{س}{ص} = ٤$ ، $ع - ص = ٦$ ، $٨ = ع$
أوجد س + ص + ع

أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل: ج
نعوض عن ع بقيمتها
 $٦ = ص - ٨$
 $ص = ١٤$ ، $٨ = ع$ ، $١٨ = ع + ص + ٢$

$\sqrt[5]{32} = \sqrt[3]{س}$
أوجد قيمة س؟

أ	٤	ب	٨
ج	٩	د	٥

الحل: ب
 $٢ = \sqrt[5]{32}$
 $٢ = \sqrt[3]{س}$
بتكعيب الطرفين
 $٨ = ٢٢ = س$

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

أ	١	ب	٢
ج	٣-	د	٢-

الحل: أ
بتجريب الخيارات

أوجد قيمة $\frac{18^2}{3^3}$:

أ	١٢	ب	١٠
ج	٩	د	٨

الحل: أ
 $٣ \times ٢٢ = \frac{2^2 \times 3^4}{3^3}$
 $١٢ =$

$٢٩ = س٣ + ١٢ = س٣$ ، فما قيمة س؟

أ	٤	ب	٦
ج	١-	د	٩

الحل: أ
 $١٢ + س٣ = (٢)٣$
 $١٢ + س٣ = ٨$
الأساسات متساوية، إذن الأسس متساوية
 $١٢ + س = ٨$
 $١٢ = س٣$



س = ٤

$$= 7^1 + 1^7$$

١	ب	٧	أ
٨	د	7 ⁷	ج

الحل: د
 $١ = 1^7$
 $٧ = 7^1$
 $٨ = ٧ + ١$

ما القيمة التي تجعل ل ٧ + ٤ عدداً صحيحاً :

٥٢	ب	٤٨	أ
٤٦	د	٤٢	ج

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

باقي قسمة ٨٥ على ٩ ، يساوي؟

٣	ب	٤	أ
٢	د	٥	ج

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

ما أكبر عدد مضروب في ٧ ، ويكون أقل من ١٢٠؟

١٧	ب	١٦	أ
١٨	د	١٥	ج

الحل: ب
 بتجربة الخيارات

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

٦	ب	٤	أ
٧	د	١٢	ج

الحل: أ
 نفرض أن العدد (س) ،
 $٢٤ = ٤ + ٥س$
 $٤ = ٥س$
 أو بتجريب الاختيارات

أوجد ناتج:

$$٠,٠١ + ١,١ + ١١,١١ + ١١١$$

١٣٢,٢١	ب	١٣,٢٢١	أ
١٣٢٢,١	د	١٣٢٢١	ج

الحل: أ

ما هو العدد الذي نضيفه لـ $\frac{4}{9}$ لمقام $\frac{2}{3}$ ليصبح $\frac{2}{3}$ ؟

٦	ب	٦-	أ
٤-	د	٤	ج

الحل: ب
 بتجربة الخيارات
 $\frac{2}{3} = \frac{10}{15} = \frac{6+4}{6+9}$



100%

ما النسبة المئوية لـ ٠,٣ من ٢٠؟

أ	٠,٠٠٥	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

$$= 0,3 \times 0,2 \times 0,2 \times 0,1$$

أ	٠,٠٠١٢	ب	٠,٠١٢
ج	٠,٠٠٠١٢	د	٠,١٢

الحل: أ

إذا كانت ٩ س = ٢٧، فإن ٦ س = ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	١٨	د	٦٢

الحل: ج
س = ٣
٦ س = ١٨

$$= \frac{4}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$$

أ	$\frac{4\sqrt{5} - 20}{5}$	ب	صفر
ج	$\frac{4\sqrt{5}}{5}$	د	$\sqrt{5}$

الحل: أ

$$\sqrt{5} \times 4 = \sqrt{80}$$

بإنتاج المقام

$$\frac{4\sqrt{5}}{5} - \frac{20}{5} = \frac{\sqrt{5} \times 4}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}} - \frac{\sqrt{5} \times 4\sqrt{5}}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}}$$

$$\frac{4\sqrt{5} - 20}{5}$$

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 = ١٥ ÷ ٥ = ٣

نسبة الذكور = ٢

عدد الذكور = ٢ × ٣ = ٦

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

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{3}{4}$



الحل: د
نسبة الذكور للكل =
 $\frac{36}{12 + 36}$
 $\frac{3}{4} =$

$= \frac{9}{1000} + \frac{7}{100}$

أ ٠,٠٧٩

ب

٠,٠٠٧٩

أ

ج ٠,٧٩

د

٠,٠٠٠٧٩

ج

الحل: ب

$٠,٠٧٩ = ٠,٠٠٩ + ٠,٠٧$

٣,٣٣ أكبر من؟

أ $3 \frac{350}{1000}$

ب

أ $3 \frac{23}{100}$

أ

ج $3 \frac{360}{1000}$

د

ج $3 \frac{355}{1000}$

ج

الحل: أ

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

أ ١٢٠

ب

١٢٠٠

أ

ج ١٠٠

د

٥٠

ج

الحل: أ

$\frac{5}{100} = 60$ س
 $\frac{100 \times 60}{5} =$ س
 $1200 =$

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

أ ٢

ب

٤

أ

ج ٨

د

٩

ج

الحل: أ

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

٣٨	٣٤	٣٢
↓	↓	↓
ص	٦	٤

ما هي قيمة ص؟

أ ٩

ب

١٠

أ

ج ٧

د

٨

ج

الحل: أ

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

٤ < ١٦، ١٥ < ٢٥، فأني الآتي صحيح؟



أ < ب < ج	ب	ب < أ < ج	أ
ج < أ < ب	د	ج < ب < أ	ج
الحل: أ			
$2 < 2 < 4$ $5 < 20$ $2 < 4$ $2 < 4$ $2 < 4$ إذا $2 < 4$			

أوجد قيمة س :			
أ	٢٥	ب	١٥
ج	٣٠	د	١٠
الحل: أ			
النمط هو العدد وما يقابله يكون تربيعه وتربيع العدد = ٢٥ = ٥			

س-٥ = 3 ^{١-س} ، 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 (4 ⁻²) ⁻¹			
أ	١٦	ب	٩
ج	٨	د	١٢
الحل: أ			
سنضرب الأسس : -٢ × ١ = ٢ ، سيصبح = 4 ² = ١٦			

..... = $\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} + 1$			
أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١
الحل: أ			
$3 = 2 + 1 = \left(1 + \frac{1}{2} \times \frac{4}{1}\right)$			

ما هي قيمة المقدار $\left(\left(\frac{d}{c}\right)^{-4}\right)^2$			
أ	$\left(\frac{c}{d}\right)^8$	ب	$\left(\frac{d}{c}\right)^8$
ج	$\left(\frac{d}{c}\right)^4$	د	$\left(\frac{c}{d}\right)^2$
الحل: أ			
سنضرب الأسس = -٤ × ٢ = -٨			



ولنتخلص من السالب يجب أن نقلب الكسر ، فيصبح الناتج = $\left(\frac{2}{3}\right)^8$

س² = ص² + ١٦ ، س + ص = ٢ ، أوجد س - ص؟

١٦	ب	٨	أ
٣٢	د	٢	ج

الحل: أ

نرتب المعادلة المعطاة لتصبح : س² - ص² = ١٦
نلاحظ أن المعادلة هي فرق بين مربعين ،
١٦ = (س + ص) (س - ص)
١٦ = ٢ × (س - ص)
٨ = (س - ص)

إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء = $\frac{1}{20}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فكم استهلاك الكهرباء؟

٤٠	ب	٤٠٠	أ
٢٠	د	٢٠٠	ج

الحل: أ

$$\frac{20}{س} = \frac{1}{20}$$

$$٤٠٠ = \frac{20 \times 20}{1} = \text{الكهرباء}$$

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

٤٩٠٠	ب	٤٨٠٠	أ
٥٠٠٠	د	٤٩٢٠	ج

الحل: د

أي الأعداد التالية أولي؟

١١٠١	ب	١٠١	أ
١١١	د	١٠١١	ج

الحل: أ

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

عددان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما؟

٨	ب	١٢	أ
١٠	د	١٦	ج

الحل: ب

نفرض ان العددين (س ، ص) ، س = $\frac{2}{3}$ ص
س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها
 $٤٠ = ص + \frac{2}{3} ص$
 $٤٠ = ص \times \frac{5}{3}$
س = $\frac{24}{5}$ ، ص = ٤٠
الفرق بين العددين = ٨ = ٤٠ - ٢٤

ما هو أقل عدد؟

$\frac{1}{4} - ١$	ب	$\frac{1}{4} \times ١$	أ
$\frac{1}{4} \div ١$	د	$\frac{1}{4} + ١$	ج

الحل: أ

إذا كان $\frac{س+1}{5} + \frac{5}{س+1} = \frac{9}{5} + \frac{5}{9}$ ، فما قيمة س؟

٦	ب	٨	أ
---	---	---	---



ج	٧	د	٥
الحل: أ بالتعويض عن س بـ ٨ سنجد أن الطرفين متساويان			

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 إذا باقي القسمة = ٢ *ويمكن الحل بالقسمة المطولة*			

أوجد قيمة (س) :			
أ	٣٤	ب	٣٥
ج	٤٠	د	١٨
الحل: أ			

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

٩- ص = ٣- ، ص = ؟			
أ	٦-	ب	٣-
ج	٢-	د	١-
الحل: أ ص = ٣- + ٩ ص = ٦ ص = ٦-			

$؟ = \frac{44+43+42+41}{4+3+2+1}$			
أ	١٧	ب	١٨
ج	١٦	د	١٩
الحل: أ			



$$١٧ = \frac{170}{10}$$

١٠٠٠٠ - ١٠٠٠ - ١٠٠ - ١٠ - ١ ؟

٨٨٩	ب	٨٨٨٩	أ
٩٩٨	د	٨٩٩٨	ج

الحل: أ

إذا كانت س = ٢- ، فإن ص = ؟ في ٣س - ص = ٣

٨-	ب	٩-	أ
٢-	د	٤-	ج

الحل: أ

نعوض عن س في المعادلة المعطاة لنوجد قيمة ص

$$٣ = ٣ - (٢-) \times ٣$$

$$٣ = ٣ - ٦-$$

$$٩ = ٦ + ٣ = ص$$

$$٩- = ص$$

إذا كانت -٤س < ٥ ، فإن القيمة الممكنة لـ س هي ؟

٢-	ب	١-	أ
صفر	د	١	ج

الحل: ب
بالتجريب

$$٩ = \frac{9^5 - 9^7}{9^3 - 9^4}$$

٨٢٠	ب	٨١٠	أ
٦٧٨	د	٨٠٠	ج

الحل: أ

بأخذ عامل مشترك في البسط والمقام

$$\frac{(9+1)(1-9)9^5}{(1-9)9^3} = \frac{(1-9^2)9^5}{(1-9)9^3}$$

$$٨١٠ = ١٠ \times ٨١ = (١ + ٩)^٢ ٩$$

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

٨	ب	٧,٥	أ
٥	د	٧	ج

الحل: أ

مجموع الأربعة أعداد الأولى = ٣٢

مجموع الأربعة أعداد الأخرى = ٢٨

$$\text{المتوسط الحسابي لهم كلهم} = \frac{32+28}{8} = ٧,٥$$

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون ؟

٥ آلاف	ب	٥ مليون	أ
٥	د	٥ مائة	ج

الحل: أ

١٠٦٥٠٠٠٠٠٠

٥ في منزلة الملايين

٣ أعداد متتالية مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم ؟

١٦٨	ب	٥٦	أ
٦٥	د	٥٥	ج

الحل: أ

$$\text{الأوسط} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عدداهم}} = \frac{168}{3} = ٥٦$$



$$\left(2\frac{10}{27}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{5+s}$$

أوجد قيمة س

١-	ب	١	أ
٢-	د	٢	ج

الحل: أ

$$\left(\frac{64}{27}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{4}\right)^{5+s}$$

$$\left(\frac{27}{64}\right)^2 = \left(\frac{3}{4}\right)^{5+s}$$

$$\left(\frac{3^3}{4^3}\right)^2 = \left(\frac{3}{4}\right)^{5+s}$$

$$\left(\left(\frac{3}{4}\right)^3\right)^2 = \left(\frac{3}{4}\right)^{5+s}$$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^6 = \left(\frac{3}{4}\right)^{5+s}$$

الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$6 = 5 + s$$

$$s = 1$$

$$\frac{س}{ص} = 120 ، أوجد \frac{س}{ص} ؟$$

٣٠	ب	٤٠	أ
٥٠	د	٢٠	ج

الحل: أ

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

$$\frac{1}{3} \times 120 =$$

$$40 =$$

$$3 \times 3^9 = 3^7 ، إذا س = ؟$$

٣	ب	٤	أ
٥	د	٢	ج

الحل: ب

$$3^7 = 3^2(3^9) = 3^9$$

$$3 = 3^2 ، 3^7 = 3^2 \times 3^5$$

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

٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج

الحل: ب

$$1 = 9 - 10 = 2 \times 5$$

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

س - ٣	ب	س ^٢ - ٣	أ
س ^٢ - ٣	د	س - ٣	ج

الحل: أ

العدد س ، ضرب في مربعه يعني س × س = س^٢



٣ أمثاله = ٣س
المعادلة = ٣س - ٢س

$؟ = \frac{2}{س4} + \frac{1}{س5}$			
$\frac{7}{س10}$	ب	$\frac{7}{س10}$	أ
$\frac{س10}{7}$	د	$\frac{7}{س10}$	ج
<p>الحل: أ نوجد المقامات لتصبح = ٢٠س $\frac{7}{س10} = \frac{س14}{س20} = \frac{س10+س4}{س20}$</p>			

٨ل + ٦ = ص ، حيث ل عدد صحيح ، فما قيمة ص ؟			
٣٥	ب	٣٠	أ
٢٠	د	٢٥	ج
<p>الحل: أ بالتجريب $٣٠ = ٦ + ٨ل$ $٢٤ = ٦ - ٣٠ = ٨ل$ $٣ = ل$ *تحقق الشرط الموجود وهو أن ل عدد صحيح*</p>			

٢س = ص + ٧ ، يجب أن يكون ص عدد فردي موجب فما قيمة ص المحتملة ؟			
١-	ب	٥	أ
١	د	٢	ج
<p>الحل: أ بالتجريب عندما نعوض عن س بـ ٥ $٧ + ص = ٥ \times ٢$ $٧ + ص = ١٠$ $ص = ١٠ - ٧ = ٣$ *تحقق الشرط الموجود وهو أن ص عدد فردي موجب*</p>			

ما قيمة $\sqrt[10]{256}$ ؟			
٢	ب	٠,٨ ٢	أ
٨ ٢	د	٤ ٢	ج
<p>الحل: أ $٨٢ = ٢٥٦$ $٠,٨ ٢ = ١٠/٨ ٢ = \sqrt[10]{2^8}$</p>			

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

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟			
٧٠	ب	٦٠	أ



ج	٥٠	د	٨٠
<p>الحل: ج نفرض أن العدد س $200 = س \times \frac{400}{100}$ $(\frac{100}{400}) \times 200 = س$ $50 = س$</p>			

أ	٢	ب	١-
<p>س + ص = ٨ $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{1}{٤}$ س × ص = ؟</p>			

ج	صفر	د	٤
---	-----	---	---

<p>الحل: أ $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{1}{٤}$ $\frac{س+ص}{س \times ص} = \frac{1}{٤}$ س × ص = ٢</p>			
---	--	--	--

<p>ما قيمة س إذا كان: $\frac{1}{8000} = \frac{1}{3(س)}$</p>			
--	--	--	--

أ	٢٤	ب	١٨
ج	١٥	د	١٧

<p>الحل: د $٨٠٠٠ \times ١ = ١ \times ٣^٢ (٣ + س)$ $٨٠٠٠ = ٣ (٣ + س)$ * بأخذ الجذر التكعيبي * س + ٣ = ٢٠ س = ٢٠ - ٣ = ١٧</p>			
---	--	--	--

<p>س عدد فردي و ص عدد زوجي فأأي الآتي يكون زوجي؟</p>			
أ	ص + س	ب	ص + س
ج	ص - س	د	ص - س

<p>الحل: أ "بالتجريب"</p>			
-------------------------------	--	--	--

<p>..... = ٢ + ٠,٢ + ٢ (٠,٢) + ٣ (٠,٢)</p>			
أ	٢,٤٨٢	ب	٢,٢٤٨
ج	٢,٢٨٤	د	٢,٢٤٥

<p>الحل: ب جمع القيم، $٠,٠٠٨ = ٣ (٠,٢)$ $٠,٠٤ = ٢ (٠,٢)$ $٢,٢٤٨ = ٢ + ٠,٢ + ٠,٠٤ + ٠,٠٠٨$</p>			
--	--	--	--

<p>= ٣١٠ + ٣٠٠١</p>			
أ	١٠٠٠	ب	١٠٠١
ج	٢٠٠١	د	١٠٠

<p>الحل: ب $١٠٠٠ = ٣١٠ + ١ = ٣٠٠١$ $١٠٠١ = ١٠٠٠ + ١$</p>			
--	--	--	--

<p>إذا كانت ٨س = ٦٤ ، أوجد ٤س ؟</p>			
أ	٢٤	ب	٨
ج	٣٢	د	٥٥



الحل: ج
 $8 = 64$
 $8 = 8$
 $4 = 8 \times 4 = 32$

ما العدد الذي ثلثه $\frac{8}{12}$ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: أ
 العدد = س
 $\frac{8}{12} = \text{س} \times \frac{1}{3}$
 " بالتبسيط "
 $\frac{2}{3} = \text{س} \times \frac{1}{3}$
 $2 = \frac{2}{3} \times \frac{3}{1} = \text{س}$

القيمة الأكبر مما يلي هي:

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{3}{5}$
ج	$\frac{13}{22}$	د	$\frac{18}{48}$

الحل: ج
 القيمة الأولى = $\frac{1}{8}$
 $\frac{1}{4} = 2 \times \frac{1}{8}$
 القيمة الثانية = $\frac{3}{5}$
 $\frac{9}{25} = \frac{3}{5} \times \frac{3}{5}$
 القيمة الثالثة = $\frac{13}{22}$
 القيمة الرابعة = $\frac{3}{8} = \frac{18}{48}$

س + ص = $\frac{ع}{2}$ ، س - ص = صفر، فأبي الآتي صحيح ؟

أ	ع = ٢س	ب	ص = ٤ع - ع
ج	ع = ٢س	د	ص = ٢ع - ع

الحل: د

$\frac{ع}{2} = \text{س} + \text{ص}$
 * نضرب طرفي المعادلة في ٢ *
 $ع = ٢س + ٢ص$
 $٢س - ع = ٢ص$

$|٣س| = ١٥$ ، أوجد قيمة س :

أ	- ٥	ب	+ ٥
ج	٦	د	± ٥

الحل: د

$|٣س| = ١٥$ ، $٥ \pm = ٣س$ ، 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 أحاد العدد صفرًا أو ٥

قابلية القسمة على ٧ : يقبل العدد القسمة على ٧ إذا كان العدد بدون أحاده مطروحًا منه ضعف الأحاد = عدد يقبل القسمة على ٧

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

٣٥% س = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟

أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠

الحل: أ

$$٢٨٠ \times \frac{25}{100} = س \frac{35}{100}$$

$$٧٠ = س \frac{35}{100}$$

$$٢٠٠ = س$$

١٠ + ١٦ < ص ، أي مما يلي صحيح ؟

أ	٣ < ص	ب	٢ < ص
ج	٣ > ص	د	٢ > ص

الحل: أ

$$١٠ + ١٦ < ص$$

$$٢٦ < ص$$

$$٣ < ص$$

٢٥ = 5^٢ ، قيمة س ؟

أ	٥	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل: ج

$$٢٥ = ٥^٢$$

$$٢٥ = 5^٢$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$٢ = \frac{٢}{2}$$

$$٤ = س$$

م = ١٠ + $\frac{٢٧}{7}$ ، إذا كانت س = ١١٩ ، فما قيمة م ؟

أ	٢٧	ب	٢٢
ج	١٢	د	٣٢

الحل: أ

$$١٠ + \frac{٢٧}{7} = م$$

$$١٠ + \frac{١١٩}{7} = م$$

$$٢٧ = ١٠ + ١٧$$

$$٢٧ = م$$

$$ل \frac{4}{3} = ع \frac{3}{4}$$

$$أوجد $\frac{1}{ل} \div \frac{1}{ع}$ ؟$$

أ	$\frac{16}{9}$	ب	$\frac{9}{16}$
---	----------------	---	----------------



ج	$\frac{1}{2}$	د	٨
<p>الحل: ب المطلوب $\frac{1}{ع} \div \frac{1}{ج}$ إذاً: $\frac{ج}{ع} = ج \times \frac{1}{ع}$ " بضرب وسطين في طرفين " $ج \frac{4}{3} = ع \frac{3}{4}$ $ع \frac{16}{9} = ج$ $\frac{9}{16} = \frac{ج}{ع}$</p>			

$= ٠,٤ \times ٠,٣ \times ٠,٢ \times ٠,١$			
أ	٠,٠٠٢٤	ب	٢٤
ج	٠,٠٢٤	د	٠,١٦
<p>الحل: أ نضرب الأعداد من غير الفواصل: $٢٤ = ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١$ نضع الفواصل: ٠,٠٠٢٤</p>			

<p>س٢ + ١٠ = - س + ١٠ ، فما قيمة س ؟</p>			
أ	١-	ب	٥
ج	١	د	٥-
<p>الحل: أ بتجريب الخيارات</p>			

<p>إذا كانت ص٢ = ١ ، فإن مجموع جذري ص =</p>			
أ	صفر	ب	١
ج	١-	د	٢
<p>الحل: أ ص٢ = ١ ص = ± ١ مجموع الجذرين = $١- + (١) =$ صفر</p>			

<p>س = $\frac{1}{10} = \frac{س}{10}$ ، فما قيمة $\frac{100+س}{10}$ ؟</p>			
أ	١١٠	ب	١٠٠ س
ج	١٠ س	د	٨
<p>الحل: أ ص = ١٠ س * بالتعويض * $\frac{100+س}{10}$ $\frac{1100}{10} = ١١٠$</p>			

<p>س = $\frac{4}{ص}$ ، فإذا أردنا أن نضاعف قيمة س فإننا :</p>			
أ	نقسم ص و ٤ على ٢	ب	نضرب ص في ٢
ج	نقسم ص على ٢	د	نضرب ٤ و ص في ٢
<p>الحل: ج بالتجريب</p>			

<p>$\frac{1}{2} س + \frac{1}{4} ص = ٣٢$ ، فإن ٢س + ص =</p>			
---	--	--	--



١٢٨	ب	٣٢	أ
٦٤	د	١٦٤	ج

الحل: ب
 $٣٢ = \frac{1}{2}س + \frac{1}{4}س$
 * بضرب المعادلة في ٤ ، * ٤ ، * ٢س + ص = ١٢٨

عدد ضرب في نفسه ثم في مربعه، ثم طرح منه ٣، فما هي المعادلة التي تمثل ذلك؟			
٣س - ٣	ب	٣س - ٤	أ
٣س	د	٣س - ٣	ج

الحل: أ
 $س \times س = س^٢$
 $س^٢ \times س^٢ = س^٤$
 $س^٤ - ٣ = ٣س$

إذا كانت س = ١ فما قيمة س ^٣ - س ^٢ + ٨س - ١ ؟			
٩-	ب	٧	أ
٨	د	١١ -	ج

الحل: أ
 بالتعويض عن س في المعادلة بـ ١
 $١ - ٣١ + ٨ + ١ = ١ - (١)$
 $١ - ٨ + ١ - ١ = ٧ =$

ما هو العدد الذي اذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله كان الناتج ١ ؟			
٤	ب	٢	أ
٨	د	٧	ج

الحل: أ
 بفرض أن العدد = س
 $٤س - ٧ = ١$
 $٤س = ٨$
 $س = ٢$

٤ × ٢ ^٤ = س ^٦ ، ما قيمة س ؟			
٣	ب	٤	أ
٢	د	٥	ج

الحل: د
 $٤س^٦ = ٢^٤$
 $٢س^٦ = ٢٢$
 " في الضرب نجمع الأسس "
 $س^٦ = ٢٢$
 " وبما أن الأسس تساوت في هذه الحالة، إذا الأساسات متساوية "
 $س = ٢$

إذا كانت س = (١-) ، فما قيمة : س ^٣ - س ^٢ + ٨س - ١ ؟			
١٢-	ب	١١-	أ
١٤-	د	١٣-	ج

الحل: أ
 بالتعويض عن قيمة س بـ (١-)
 $١ - (١-) - ٨ + (١-) - ١ = ١ - (١-) - ٨ - ١ - ١ = ١١ =$

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



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

الحل: ب
حاصل ضرب العدد في نفسه = س^٢
مثليه = س^٢
المجموع = س^٢ + س^٢

عددين زوجيين الفرق بينهما ١٠ و مجموعهما ٧٤ ، ما العدد الأصغر ؟			
٢٨	ب	٢٦	أ
٣٢	د	٣٠	ج

الحل: د
س + ص = ٧٤
س - ص = ١٠
" بجمع المعادلتين "
٨٤ = س٢
س = ٤٢
بالتعويض في أحد المعادلتين :
س + ص = ٧٤
٤٢ + ص = ٧٤
ص = ٣٢
إذا العدد الأصغر = ص = ٣٢

إذا كان س + ص = ٥ ، ع - ص = ٨ ، ع٢ = ١٦ ، ما قيمة س + ص + ع ؟			
١٥	ب	١٣	أ
١٩	د	١٧	ج

الحل: أ
١٦ = ع٢
٨ = ع
" بالتعويض "
ع - ص = ٨
ص = صفر
س + ص = ٥ ، س + صفر = ٥
س = ٥
س + ص + ع
صفر + ٥ + ٨ = ١٣

٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر ؟			
١٣	ب	١١	أ
١٢	د	١٠	ج

الحل: ب
المتوسط = $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{33}{3} = 11$
الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣

إذا كانت س = ١ - فأوجد التالي س ^٢ - س ^٢ - س ^٨ - ١			
٨	ب	٤	أ
٧	د	٥	ج

الحل: أ
بالتعويض عن س بقيمتها المعطاه

س ^٢ - س ^٢ - ٥ = صفر ، فما قيمة س الممكنة ؟			
١	ب	صفر	أ
٢	د	٣	ج



الحل: أ
بالتجريب

س^٢ + ٣ = - س + ٣ ، فما قيمة (س) ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	$\sqrt{3}$

الحل: أ

بالتجريب والتعويض عن س بصفر

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

أ	٢٧	ب	٣٢
ج	٢٨	د	٩

الحل: ب

$$\frac{6}{18} = \frac{3}{س}$$

$$١٨ \times ٣ = س \times ٦$$

$$٩ = س \times ٥٤ ، س = ٩$$

" بالتعويض "

$$٣٢ = ٥ + ٢٧$$

ما قيمة $\left(\frac{1}{21} \div \frac{1}{7}\right) \times \left(\frac{3}{5} \div \frac{1}{5}\right)$ ؟

أ	١	ب	$\frac{1}{3}$
ج	٣	د	٢

الحل: أ

بحساب ما بين الأقواس أولاً:

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{3} \times \frac{1}{5}$$

$$٣ = \frac{21}{1} \times \frac{1}{7}$$

$$١ = ٣ \times \frac{1}{3}$$

س + (س+١) + (س+٢) = (١+س) ، 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	٣(ن)	ب	٣(ن+١)
ج	٢-ن	د	٢ن

الحل: ب

بالتجريب:

$$إذا فرضنا أن (ن) = ٢ ، ٢ = (٢) ، ٣ = (٢+١) ، ٣ = (٣) ، ٩ = ٣ \times ٣$$

ص = س^ن ، س = ص^ن ، فما قيمة ن ؟

أ	٢	ب	١
ج	٤	د	٣

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية

$$س = ص^ن$$

$$س = (س^ن)^ن$$

$$س = (س)^{ن^2}$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$ن = ٢ ، ١ = ٢$$



$$1 = ن$$

$$2 = 1 \times 2 = ن 2$$

إذا كانت $9 = س$ ، فإن 3 تساوي ؟			
أ	٢٥	ب	٣٢
ج	٢٧	د	٣٠
<p>الحل: ج</p> $9 = س$ $9 = س$ $3 = (9) 3 = ٢٧$			

أوجد قيمة ص : $2 = \frac{2^{1-ص} \times 4^{1+ص}}{8^{ص}}$			
أ	٣	ب	٢
ج	١	د	صفر
<p>الحل: ج</p> $2 = \frac{2^{1-ص} \times 4^{1+ص}}{8^{ص}}$ $2 = \frac{2^{1-ص} \times 2^{(1+ص) \times 2}}{2^{3ص}}$ $2 = \frac{2^{1-ص} \times 2^{2+2ص}}{2^{3ص}}$ $2 = \frac{2^{1+3ص}}{2^{3ص}}$ $2 = 2$ $ص = ١$			

حاصل ضرب عدد في ٦ ، ١١ يساوي ٨ ، ٥ ، فما هو العدد ؟			
أ	٠ , ٤٥	ب	٠ , ٤٩
ج	٠ , ٥٠	د	٠ , ٧٥
<p>الحل: ج</p> $٠ , ٥٠ = \frac{5.8}{11.6}$			

أوجد قيمة ص $5 = ص 6$ ، $6 = ص 5$			
أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٦
<p>الحل: ب</p> $6 = ص 5$ $ص = (5) ٥ = ٥$ $ص \times ص = ١$			

..... = $100 - (1 + 10 + 1000 + 1000 + 100)$			
أ	١١٠١	ب	١١٢٠٩
ج	١١٠٠١	د	١٠٠١٠
الحل: أ			

.... = $150 + 1000 = ص$ ، $1000 = ص$			
أ	٩٠٠	ب	٨٥٠



ج	٢٣٥	د	٤٨٠
الحل: ب س = ٨٥٠ = ١٥٠ - ١٠٠٠ =			

ما أقرب ناتج للمقدار $١٦ \times ٠,٧٨ \times ٠,٤٩٩$			
أ	٥	ب	٧
ج	٣	د	٦
الحل: د بالتقريب: $٦ = ١٦ \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$			

$\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$ س أوجد قيمة س			
أ	٤	ب	٧
ج	٥	د	٩
الحل: ج طرفين في وسطين $٥ = \frac{35 \times 3}{21}$			

س من مضاعفات الـ ١٢ و ص من مضاعفات الـ ٢٥ فإن س ص $\times \frac{1}{30}$ من مضاعفات ؟			
أ	١٠	ب	٧
ج	٨	د	٦
الحل: أ بالتعويض $١٠ = \frac{1}{30} \times ٢٥ \times ١٢$			

$= ١٠ \times (\frac{1}{10}) = ١$			
أ	٢٠١	ب	١٠
ج	٢١٠	د	١٠٠٠
الحل: أ بالقسمة نطرح الأسس $\frac{10^{-7}}{10^{-5}} = ١٠^{-2} = ١٠^{-٧} = ١٠^{-٥}$			

عددين مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما العدد الأكبر ؟			
أ	٧	ب	١٢
ج	٥	د	٨
الحل: أ بتجريب الخيارات ٧ و ٤ وملاحظة أن الشروط تتحقق فيهم			

عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد ؟			
أ	٣٧	ب	٣٦
ج	٣٥	د	٣٠
الحل: ب $٣٦ = ٢٥ \div ٩٠٠$			

٣١٠ س ٤ ، يقبل القسمة على ٥ ، ٢ ، ٣ ، إذا كانت س تساوي ؟			
أ	١	ب	٢





ج	٤	د	٣
---	---	---	---

الحل: أ

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

أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥

الحل: ج

$$٢ \text{ ————— } ١٤$$

$$٥ \text{ ————— } س$$

طرفين في وسطين

$$٣٥ = \frac{5 \times 14}{2}$$

أ	١	ب	٣
ج	٢	د	٤

٥س - ٢ = ٣س - ٦ اوجد قيمة س

الحل: ج

إذا تساوت الاساسات تساوت الاسس

$$٥س - ٢ = ٣س - ٦$$

٢ - ٢ = ٣س - ٦ - ٢

٤ = ٣س - ٤

$$٢ = س$$

أ	$\frac{3}{2}$	ب	$\frac{1}{6}$
ج	$\frac{1}{12}$	د	$\frac{1}{18}$

نصف عدد يساوي ربع ، فماذا يساوي ثلثه ؟

الحل: ب

$$\frac{1}{4} = س - \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = س$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

أ	٢٥	ب	٣٥
ج	١٦	د	٥٤

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

الحل: ج

الحل عكسيا : ٨ - ٤ = ٤

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

أ	٤	ب	٧
ج	٦	د	٣

٩ = ٢٧ ÷ س ، اوجد قيمة س ؟

الحل: د

$$٣ = ٩ \div ٢٧$$

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٣٠	د	١٣

٣٠٢ = ٢ × ٣٢ ، اوجد متوسط أ + ب

الحل: أ

في حالة الضرب نجمع الأسس :

$$١٥ = ٢ \div ٣٠ ، ٣٠ = أ + ب$$

س - ٦	١ =	ص - ٦
-------	-----	-------

أوجد متوسط س و ص ؟



٨	ب	١٢	أ
٤	د	٦	ج
<p>الحل: ج</p> <p>طرفين في وسطين</p> $س - ٦ = ٦ - ٦ = ص + ٦ = ٦ + ٦$ $٦ = \frac{ص+٦}{2}$			

$\sqrt[3]{3 \div 3^2 (4 - 25)}$			
٤	ب	٣	أ
٦	د	٥	ج
<p>الحل: ب</p> $٢١ = ٤ - ٢٥$ $٣ = ٣ \div ٢٣$ $٦٣ = ٣ \times ٢١$ <p>الجذر الثالث لـ ٦٣ \approx ٤</p>			

إذا كان س ، ص أعداد صحيحة موجبة وكان س + ص = ٩ ، أي الآتي صحيح؟			
١ - ١٠ = س	ب	٤ = س	أ
١٢ = س	د	١٠ = ص	ج
الحل: أ			

$\frac{١}{ب} = ٦٠$ فإن $\frac{١}{ب} =$			
٤٠	ب	٢٠	أ
٢٧	د	٣٩	ج
الحل: أ			
$٢٠ = ٣ \div ٦٠$			

ع - ص = $\frac{٤-}{ع-ص}$ = س ، أوجد قيمة س؟			
٦	ب	٤	أ
٧	د	٥	ج
الحل: أ			
بالضرب في ١-			

أي الأعداد التالية ناتج ضربه في ٥,٧ = ٢٣,٣			
٤	ب	٢	أ
٥	د	٦	ج
الحل: ب			
$٤ \times ٥,٧ = ٢٣,٣$ تقريباً			

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

١٥ س ^٢ = ٧ أوجد ١٥ (س ^٧)			
٦٣	ب	٤٩	أ
٣٥	د	٤٢	ج
الحل: أ			
الضرب عملية إبدالية			



$$7 = 2 \times 10$$

$$49 = 7 \times 7$$

$$= \left(\frac{9 \times 5}{15}\right) - \left(\frac{5 \times 6}{3}\right)$$

٨	ب	٧	أ
٩	د	٦	ج

الحل: أ

$$10 = \left(\frac{5 \times 6}{3}\right)$$

$$3 = \left(\frac{9 \times 5}{15}\right)$$

$$7 = 3 - 10$$

$$= \frac{9}{4} - 2 + \frac{1}{4} - 5 + \frac{1}{2} - 4$$

٥	ب	٨	أ
٤	د	٧	ج

الحل: أ

$$= \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{3}}$$

٢	ب	$2\sqrt{3}$	أ
٣	د	٩	ج

الحل: أ

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

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

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

عدد لا يقبل القسمة على ٤ ويقبل القسمة على ٧ ؟

٣٨٤	ب	٣٨٥	أ
٣٨٣	د	٣٢٠	ج

الحل: أ

العدد يقبل القسمة على ٧ اذا حقق الشرط التالي "العدد بدون اوحاده = ضعف الاحاد = عدد يقبل القسمة على ٧" نطبق القاعدة ، $38 = 10 - 38 = 28$ وهو عدد يقبل القسمة على ٧ لذلك فان العدد ٣٨٥ يقبل القسمة على ٧

$$\text{بسط: } \frac{70000 \times 0.0057}{7}$$

٥٥	ب	٥٧	أ
٠,٥٥	د	٠,٥٥٧	ج

الحل: أ

إذا كانت $2س + ٤ص = \frac{1}{6}$ فما قيمة $٤س + ٨ص$ ؟

$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{6}$	أ
٣	د	٦	ج

الحل: ب

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

إذا كانت $س = 1 -$ فما قيمة $٩س - ٢س + ٣ - ٣$ ؟

١٨	ب	١ -	أ
١٢ -	د	١٤ -	ج

الحل: ج

$$3 - (1-) + 2(1-) - 9 - 2(1-) = 3 - 1 - 9 - 1 = -$$



$$١٤ =$$

$$\frac{-72 \div 123}{92 \times 103}$$

$\frac{5}{9}$	ب	$\frac{9}{4}$	أ
$\frac{5}{4}$	د	$\frac{4}{9}$	ج

الحل: أ

$$\frac{9}{4} = \frac{23}{22} = \frac{-72 \div 123}{92 \times 103}$$

احسب قيمة المقدار على وجه التقريب $\frac{109.9 \times 9.9}{4.09}$:

٢٧٥	ب	٣٠٠	أ
٣٥٠	د	٢٦٦	ج

الحل: ب

بالتقريب

$$= \frac{110 \times 10}{4} 275$$

إذا كانت ٨س = ٦٤، فأوجد ٤س:

١٤	ب	١٢	أ
٣٢	د	٢٢	ج

الحل: د

٨س = ٦٤

"قسمة الطرفين على ٢"، ٤س = ٣٢

أوجد قيمة:

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

٤-١٠	ب	٣-١٠	أ
٧-١٠	د	٥-١٠	ج

الحل: أ

عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس:

$$٣-١٠ = (٢-٥) - ١٠$$

إذا كانت س = ٢، فأوجد قيمة ما يلي: ٢س^٢ - ٣س - ٨س - ١

٥ -	ب	٣ -	أ
١٣ -	د	١١ -	ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} &= ٢س^٢ - ٣س - ٨س - ١ \\ &= ١ - (٢)٨ - ٣(٢) - ٢(٢)٢ \\ &= ٥ - ١ - ١٦ - ٤ - ١٦ \end{aligned}$$

أوجد قيمة س: $\frac{٣}{٨} = \frac{٢}{س}$

٤	ب	٢	أ
٨	د	٦	ج

الحل: ب

$$\frac{٣}{٨} = \frac{٢}{س}$$

"طرفين في وسطين"

$$١٦ = ٢س$$

$$٨ = س$$

ملاحظة: لا يوجد في الخيارات ± ٤ ، ولكن قيمة س قد تكون موجبة أو سالبة،



$$\sqrt[3]{32} = 5^{\sqrt{32}} \text{، فما هي قيمة س؟}$$

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

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

$$\text{بسط: } \frac{5}{\sqrt{7}} \times \frac{7}{\sqrt{5}}$$

أ	$\sqrt{35}$	ب	$\sqrt{36}$
ج	$2\sqrt{3}$	د	$\sqrt{40}$

الحل: أ
نضرب الكسرين:
 $\frac{35}{\sqrt{35}} = \frac{5}{\sqrt{7}} \times \frac{7}{\sqrt{5}}$
بإنطاق المقام:
 $\sqrt{35} = \frac{35\sqrt{35}}{35} = \frac{\sqrt{35}}{\sqrt{35}} \times \frac{35}{\sqrt{35}}$

$$\text{أقرب ناتج لـ } \sqrt[3]{0,99999}$$

أ	٠,٥	ب	١
ج	١,٢	د	٢

الحل: ب
نقرّب الـ ٩٩٩٩ إلى ١
الجذر الثالث لـ ١ = ١

$$\text{اوجد ناتج: } \frac{305 \times 332}{3010}$$

أ	٤	ب	٨
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب
 $= \frac{305 \times 332}{3010}$
 $= \frac{305 \times 302 \times 32}{305 \times 302 \times 32}$
 $8 = 32 = \frac{32 \times 3010}{3010}$

$$= 0,00001 - 1$$

أ	٠,٩٩٩٩	ب	٠,٩٩٩٩٨
ج	٠,٩٩٩٩٩	د	٠,٩٩٩٨٩

الحل: ج

$$\text{س} \times \text{ص} = ٣٦ \text{، فإن س} \times \text{ص} = ?$$

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:
 $36 = 9 \times 4$
 $36 = 9 \times 22$
إدًا:
س = ٢ ، ص = ٩
س × ص = ٩ × ٢ = ١٨



القيمة المحتملة لـ س؟			
$س^2 = 2 \times (10^{-8} \div 10^{-2})$			
أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥
الحل: أ			
$س^2 = 2 \times (10^{-8} \div 10^{-2})$			
$س^2 = 2 \times (10^{-6})$			
$س^2 = 2 \times 10^{-6}$			
$س = 10^{-3}$			
$س = 10^{-3}$			

أوجد ناتج: $\frac{1}{0.2} \times \frac{4}{0.2} \times \frac{50}{0.2}$			
أ	٢٥٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠
ج	١٥٠٠٠	د	١٠٠٠٠
الحل: أ			
$= \frac{1}{0.2} \times \frac{4}{0.2} \times \frac{50}{0.2}$			
$= \frac{10}{2} \times \frac{40}{2} \times \frac{500}{2}$			
$٢٥٠٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠$			

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

إذا كانت: ٥٥ = ١٢٥ و ٣٦ = ٥٦ فما ناتج س × ص؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
الحل: ج			
قيمة س		قيمة ص	
١٢٥ = ٥٥		٣٦ = ٥٦	
٢٥ = ٣٥		٢٦ = ٥٦	
٣ = س		٢ = ص	
س × ص = ٢ × ٣ = ٦			

أوجد ناتج $٩٨ \times ٩٨ - ١٠٠ \times ١٠٠$			
أ	١٩٨	ب	٣٩٦
ج	١٩٩	د	٢٠٠
الحل: ب			
$= ٢٩٨ - ٢١٠٠$			
$٣٩٦ = ٢ \times ١٩٨ = (٩٨ - ١٠٠) (٩٨ + ١٠٠)$			

$\frac{1}{10000} = \frac{1}{4^{(س+٢)}}$			
أ	٨-	ب	٢



ج	٨+	د	٢-
<p>الحل: ج بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا (س + ٢) = ٤ = ١٠٠٠٠ س + ٢ = ١٠ س = ٨</p>			

إذا كانت س < ١ ، ب < أ ، فأوجد قيمة (أ) فيما يلي: س ^١ × س ^٣ = ١			
أ	ب	ب	ب
ج	١	د	١-
<p>الحل: أ س^١ × س^٣ = ١ س^٤ = ١ س = ١ " الناتج يكون (١) إذا رُفِع الأساس لـ صفر " إذا ناتج جمع أ + ب = صفر أ = ب</p>			

كم تمثل ١٠ مضروبة في نفسها ١٥ مرة؟			
أ	١٠ ١٠	ب	١٥- ١٠
ج	٥ ١٠	د	١٥ ١٠
الحل: د			

ما ناتج $\frac{1}{0.4} \times \frac{1}{0.3} \times \frac{1}{0.2} \times \frac{1}{0.1}$ ؟			
أ	$\frac{1250}{3}$	ب	$\frac{1500}{3}$
ج	$\frac{1200}{3}$	د	$\frac{1000}{3}$
<p>الحل: أ $\frac{1}{\frac{2}{5}} \times \frac{1}{\frac{3}{10}} \times \frac{1}{\frac{1}{5}} \times \frac{1}{\frac{1}{10}}$ $(\frac{5}{2} \times 1) \times (\frac{10}{3} \times 1) \times (5 \times 1) \times (10 \times 1) =$ $\frac{1250}{3} = \frac{2500}{6} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times 5.$</p>			

ما الباقي من قسمة ١٠٠ على ٣			
أ	٣	ب	٤
ج	١	د	٥
<p>الحل: ج ١٠٠ ÷ ٣ = ٣٣ والباقي ١</p>			

إذا كانت نسبة س إلى س ^٢ هي ٤ : ٤٠ فأوجد قيمة س			
أ	١٠	ب	٥
ج	٢١	د	٤
<p>الحل: أ $\frac{4}{40} = \frac{س}{س^2}$ ٤٠ = س = ٤ س^٢ س = ١٠</p>			

س ^٢ - ص = ٢ ، ٢٤ = ٢ ، س + ص = ٦ ، فأوجد قيمة س - ص ؟			
أ	٨	ب	٢٠
ج	١٢	د	٤



الحل: د
بتحليل $س^2 - ٢ = (س + ص) (س - ص)$
نعوض $٢٤ = (٦ - س) (س - ص)$
 $س - ص = ٤$

أوجد، $٢ = \frac{1}{ص} - \frac{1}{س}$ ، $٥ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$

١٠	ب	٢٥	أ
١٦	د	٢٠	ج

الحل: ب
 $١٠ = ٥ \times ٢ = \left(\frac{1}{ص} - \frac{1}{س}\right) \left(\frac{1}{ص} + \frac{1}{س}\right) = \frac{1}{ص^2} - \frac{1}{س^2}$ ،

أوجد قيمة ص :

$$٨١ = 9^{\frac{ص}{3}}$$

٨	ب	٢	أ
٦	د	١٦	ج

الحل: د

$٢٠٠ \text{ سم} + \dots = ٧٠٠ \text{ سم}$

٤٠٠	ب	٥٠٠	أ
٣٠٠	د	٢٠٠	ج

الحل: أ

$$٧٠٠ - ٢٠٠ = ٥٠٠ \text{ سم}$$

إذا كان س - ٣ تزيد عن ص بمقدار ٥ فإن س + ٥ تزيد عن ص بـ

١٠	ب	١١	أ
١٣	د	١٢	ج

الحل: د

$$س - ٣ = ٥ + ص$$

$$٨ + = ٨ +$$

$$س + ٥ = ص + ١٣$$

عدد إذا قسم على ٥ ثم قسمنا الناتج على ٤ أصبح ١٤

٧٠	ب	٢٨٠	أ
٣٤٠	د	٥٦٠	ج

الحل: أ

$$١٤ = 4 \div \frac{280}{5}$$

أوجد قيمة س : $\frac{1}{ص} = \frac{2}{س}$ ، $٣ = س + ص$

٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج

الحل: ب

$$\frac{1}{ص} = \frac{2}{س}$$

$$س = ٢ص$$

طرفين في وسطين

$$س = ٢ص$$

بالتعويض في المعادلة الثانية

$$٣ = ص + (٢ص)$$

$$ص = ١$$



س + (١) = ٣ ، س = ٢

أوجد ناتج $\frac{8^4 - 8^6}{8^2 - 8^3}$:			
٤٤٥	ب	٥٧٦	أ
٥٦٧	د	٣٤٥	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{(1-8^2)8^4}{(1-8)8^2} = \frac{8^4 - 8^6}{8^2 - 8^3}$ $٥٧٦ = ٩ \times ٨^٢$			

س = ١ ، ص = ٣ فأوجد قيمة س :			
٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج
<p>الحل: ب</p> $\frac{1}{ص} = \frac{2}{س}$ <p>طرفين في وسطين س = ٢ص بالتعويض في المعادلة الثانية ٣ = ص + (٢ص) ١ = ص س + (١) = ٣ ، س = ٢</p>			

إذا كانت $\frac{ص}{34} = ١٦$ فما قيمة ص؟			
٣٦٠	ب	٥٤٤	أ
٢٢٠	د	٤٤٥	ج
<p>الحل: أ</p> <p>طرفين في وسطين $١٦ \times ٣٤ = ص = ٥٤٤$</p>			

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

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

س = ٩ فما قيمة س؟			
٩	ب	٨	أ



$\frac{1}{9}$	د	$\frac{1}{8}$	ج
الحل: د س = $\frac{1}{9}$ و بأخذ الجذر الرابع للطرفين تصبح س = $\frac{1}{9}$			

ما مقلوب نصف العدد ٤؟			
$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{5}$	أ
٤	د	٢	ج
الحل: ب نصف العدد أربعة هو ٢ و مقلوبه هو $\frac{1}{2}$			

$100 = 51 + \frac{2س7}{9}$			
$9\sqrt{7} \pm$	ب	$3\sqrt{7} \pm$	أ
$7\sqrt{7} \pm$	د	$5\sqrt{7} \pm$	ج
الحل: أ $100 = 51 + \frac{2س7}{9}$ $49 = \frac{2س7}{9}$ $49 \times 9 = 9 \times \frac{2س7}{9}$ $441 = 2س7$ بقسمة الطرفين على ٧ $63 = س$ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين $3\sqrt{7} \pm = \sqrt{63} = س$			

$\frac{1}{2 + \frac{س}{2}} = \frac{1}{س + \frac{1}{2}}$			
٥	ب	٣	أ
٧	د	٩	ج
الحل: أ بما أن البسط متساوي إذا المقامات متطابقة $\frac{س}{2} + 2 = \frac{1}{2} + س$ $\frac{1}{2} - 2 = \frac{س}{2} - س$ $\frac{3}{2} = \frac{س}{2}$ $3 = س$			

١٠٠ = (٢+م) ، ما قيمة ل؟			
$٢ + م ٢$	ب	$٢ - م ٢$	أ
$٤ + م ٢$	د	$٤ - م ٢$	ج
الحل: ب $(٢+ل) ١٠٠ = (٢+م) ١٠٠$ الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية			



$$\begin{aligned}(2 + ل) &= (2 + م) ٢ \\ ٢ + ل &= ٤ + م ٤ \\ ل &= ٢ + م ٢\end{aligned}$$

أوجد قيمة : $(\frac{1}{10})^{-5} \times 10^{-7}$

10^3	ب	10^{-2}	أ
10^{-1}	د	10^2	ج

الحل: أ
 $10^5 \times 10^{-7}$ (نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب)
 $10^{(5-7)} =$ (عند ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس)
 $10^{-2} =$
 " قد ترد الإجابة على صورة $\frac{1}{10^2}$ "

ما الباقي من قسمة ١٠١ على ٣ ؟

١	ب	٢	أ
٤	د	٣	ج

الحل: أ
 بالقسمة المطوّلة

$$\left(\frac{2}{100}\right)^3$$

٠,٠٠٠٠٠٠٨	ب	٠,٠٠٠٠٠٠٨	أ
٠٠٠٨	د	٠٠٠٠٨	ج

الحل: أ
 $٠,٠٠٠٠٠٠٨ = \frac{8}{1000000} = \frac{2^3}{100^3} = \left(\frac{2}{100}\right)^3$

$$= \frac{4}{\frac{32}{8}} = \frac{4}{4} = 1$$

$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$	أ
$\frac{1}{6}$	د	$\frac{2}{3}$	ج

الحل: أ
 $\frac{1}{4} = \frac{16}{8} \times \frac{4}{32} = \frac{8}{16} \div \frac{4}{32}$

$$(4^{-2})^{-1}$$

١٨	ب	١٦	أ
١٥	د	١٢	ج

الحل: أ
 $١٦ = 4^2$

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



$\frac{5}{4}$	ب	$\frac{4}{5}$	أ
$\frac{7}{9}$	د	$\frac{6}{5}$	ج
الحل: أ $\frac{4}{5} = \frac{1}{\frac{5}{4}}$ (مقام المقام بسط)			

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

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

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

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

$٢٧ = ٩^٣$ ما قيمة س ؟			
$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$	أ
$\frac{1}{8}$	د	$\frac{2}{3}$	ج
الحل: ب $٣^٣ = ٢٧$ إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس $٣ = ٦$ س = $\frac{1}{2}$			

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



إذا كان : $\frac{1}{2} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{ص}$ حيث $ص+ص=٨$ فأوجد $ص$:

أ	٢٠	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٢

الحل: ب

بتوحيد الطرف الأيسر: $\frac{1}{2} = \frac{ص+ص}{ص \times ص}$
 بالتعويض عن قيمة $ص + ص = ٨$ في المعادلة
 $\frac{8}{ص \times ص} = \frac{1}{2}$
 $١٦ = ص \times ص$

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
 إذن ٩٧ تمثل عدد اولي

عمر أحمد ثلاثة اضعاف عمر سعيد فكم عمره؟

أ	٥٠	ب	٤١
ج	٣٦	د	٢٠

الحل: ج

نبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٣

أي مما يلي عدد غير أولي

أ	٩٧	ب	٩١
ج	١٠١	د	١٣

الحل: ب

جميع الخيارات أعداد أولية ما عدا الـ ٩١ لأنها تقبل القسمة على ٧ وعلى ١٣

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

أ	٥	ب	٧
ج	٦	د	٨

الحل: أ

بالتجريب نطرح والناتج الذي مجموع أرقامه يقبل على ٣ و ٩ هو الصحيح
 $٧٦١ - ٥ = ٧٥٦$ (مجموع أرقامه = ١٨) إذن يقبل على ٣ و ٩ وبالتالي يقبل على ٢٧

إذا كان متوسط $٤٥ + ٤٥ + ٢٤ + س + ٤ = ٢٠$
 فأوجد $٤٥ + ٢٤ + س + ٤$

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 "

بسطة العبارة التالية : $(\frac{ص}{ص} - ١) \div (\frac{ص}{ص} - ١)$

أ	$\frac{ص}{ص}$	ب	$\frac{ص}{ص}$
ج	$ص \times ص$	د	١



الحل: أ

باقي قسمة ٢٩ على ٣

١	ب	٣	أ
٧	د	٢	ج

الحل: ج

$$٢٩ \div ٣ = ٩ \text{ والباقي } ٢$$

$$= \frac{3}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{27}}{3}$$

صفر	ب	$\sqrt{3} - ٣$	أ
$\sqrt{3}٣$	د	$٣ \div \sqrt{3}$	ج

الحل: ب

$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٤$ ، $٦ = ص + س$ أوجد قيمة س ص؟

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

الحل: د

$$\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = ٤$$

$$\frac{٦}{س} = \frac{٦}{ص} + \frac{٦}{٦}$$

وسطين في طرفين

$$٦ = ص + س$$

$$\frac{3}{2} = \frac{6}{4} = س$$

$١٠ + \frac{س}{7} = م$ ، إذا كانت س = ٩٦ فما قيمة م؟

٢٤	ب	٢٥	أ
٢٣	د	٣٠	ج

الحل: ب

$$٢٣,٧ = ٧ / ١٦٦ = (٧ / ٧٠) + (٧ / ٩٦)$$

نختار الإجابة الأقرب وهي ٢٤

إذا كان $٨٣^{س+2} = 128$ فأوجد قيمة س؟

١	ب	٠	أ
٢	د	٣	ج

الحل: ب

$$٨٣^{س+2} = ٨٣^{س} \times ٨^2$$

$$128 = ٨٣^{س} \times ٨^2$$

$$٢ = ٨٣^{س}$$

بتكعيب الطرفين

$$1 = س ، 8 = ٨^س$$

$$\sqrt{\sqrt{64 \times 64 \times 64 \times 64}}$$

٦٢	ب	٥٢	أ
٧٢	د	٤٢	ج

الحل: ب



$$\sqrt{\sqrt{64 \times 64 \times 64 \times 64}}$$

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

$${}^2\sqrt{64} = 8 \times 8 =$$

٧ + ٤ = س ، ما قيمة س إذا كان ل عدد صحيح ؟

٢٣	ب	٣٠	أ
٣٣	د	٣٢	ج

الحل: ج
بتجربة الخيارات نبحث عن عدد نطرح منه ٤ ثم يقبل الناتج القسمة على ٧
 $28 = 4 - 32$
٢٨ تقبل القسمة على ٧ إذا هي الإجابة الصحيحة

أوجد قيمة : $\sqrt[5]{3^4}$

٣	ب	٠.٨٣	أ
٩	د	٢٧	ج

الحل: أ
 $3^{\frac{4}{5}} = \sqrt[5]{3^4}$
 $3^{0.8} = 3^{\frac{8}{10}} = 3^{\frac{4}{5}}$

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

٣	ب	٢	أ
٤	د	٦	ج

الحل: أ
٤س - ٧ = ١
٤س = ٨
س = ٢

$٨ = ٠.٠٥ \times ٤٢$

$\frac{1}{4}$	ب	٢	أ
٣	د	$\frac{1}{3}$	ج

الحل: ب
س $٠.٠٥ = ٨ \div ٤٢$ ، س $\frac{1}{2} =$
بتربيع الطرفين ، س $\frac{1}{4} =$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ولا يقبل على ٤

١٢٩٩	ب	١٢٩٩	أ
١٣٨٨	د	١٢٩٨	ج

الحل: ج
١٢٩٨ يقبل القسمة على ١١ لأن $(٢ + ٨) - (١ + ٩) =$ صفر
ولا يقبل القسمة على ٤

س $\frac{8}{2} =$ ما القيمة الممكنة لـ س ؟

٦	ب	٤	أ
١٠	د	٢	ج

الحل: ج
وسطين في طرفين
س $٨ = ٣$ ، س $٢ =$

عدد تربيعه = ٤ أمثاله :

٤	ب	٣	أ
---	---	---	---



ج	١	د	٢
الحل: ب $١٦ = ٤ \times ٤ = ٢٤$			

مقلوب $\frac{1}{3}$ عدد ما = ٣٠ فما هذا العدد؟			
أ	٣	ب	٠,٣
ج	٠,١	د	٢
الحل: ج $\frac{1}{3} = \frac{1}{س}$ $٠,١ = \frac{1}{10} = \frac{3}{30} = س$			

١٠/١ من عدد ما مضروباً في ٣ = ٣٦٠ ، أوجد هذا العدد؟			
أ	١٤٠٠	ب	١٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠
الحل: د $٣٦٠ = ٣ \times \frac{1}{10}$ $١٢٠ = س \times \frac{1}{10}$ $١٢٠٠ = س$			

عدد إذا طرحنا منه ١ ورَبَعناه أصبح الناتج ٦٤ ما هو العدد؟			
أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩
الحل: د بالتجريب			

٥ (٢-) = س+٤ اوجد قيمة س؟			
أ	١٤-	ب	١٦-
ج	١٤	د	١٦
الحل: أ $١٠- = (٢-) ٥$ $٤+س = ١٠-$ $١٤- = س$			

مساحة مستطيل ٤٨ م الطول أكبر من العرض بوحدتين فكم محيط المستطيل؟			
أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م
الحل: أ بالتجريب نجد أن ٦ ، ٨ هما العددان ، المحيط = $٢(٦+٨) = ٢٨ = ١٤ \times ٢$ م			

إذا كانت س = ١- اوجد ناتج ٣ (س-) - ٤ (س٢) + ٢ (س٣) + ١؟			
أ	١٠	ب	١٢
ج	٩	د	٨-
الحل: أ بالتعويض بقيمة س			

إذا كانت س = ٣ فأوجد قيمة س٣؟			
أ	$\sqrt{9^3}$	ب	٢
ج	٣	د	٩
الحل: أ			



احسب قيمة $\frac{12}{35} + \frac{6}{70}$			
7 3	ب	3 7	أ
2	د	7	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بضرب الكسر الثاني $\times 2$</p> <p>تصبح المسألة $\frac{24}{70} + \frac{6}{70}$</p> <p>$\frac{3}{7} = \frac{30}{70}$</p>			

5 ² س = 5 ³ س - 6			
3	ب	1	أ
2	د	5	ج
<p>الحل: د</p> <p>بما أن الأساس متشابه ، إذاً الأسس متساوية</p> <p>2-س = 3-س ، 6 = 8 ، س = 2</p>			

س $\times \frac{2}{3} \times 6 = 400$ أوجد قيمة س؟			
10	ب	100	أ
1000	د	110	ج
<p>الحل: أ</p> <p>س $\times \frac{12}{3} = 400$ *يقرب الكسر*</p> <p>س = $400 \times \frac{3}{12} = \frac{1200}{12} = 100$</p>			

= 6 - (3-5) \times 12			
15	ب	18	أ
20	د	24	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بترتيب العمليات</p> <p>1 - فك الأقواس 2 - الضرب 3 - الطرح</p> <p>18 = 6 - 24 = 6 - 2 \times 12</p>			

$\frac{2^3\sqrt{3} + 2^5\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$			
6	ب	5	أ
8	د	7	ج
<p>الحل: د</p> <p>$8 = \frac{8+32}{5}$</p>			

2س - ص = 7 وكانت س = 5 فكم قيمة ص؟			
9	ب	3	أ
4,9	د	4,5	ج
<p>الحل: أ</p> <p>83 = 5 \times ص - 7</p> <p>7 = 5 - ص</p> <p>3 = 7 - 10</p>			

= 6 - (3-5) \times 12			
15	ب	18	أ
20	د	24	ج



الحل: أ
بترتيب العمليات
١ - فك الأقواس ٢ - الضرب ٣ - الطرح
 $18 = 6 - 24 = 6 - 2 \times 12$

$$= 0,0002 \times 0,04 \times 4 \times 4 \times 40$$

٠,٠٥١٢	ب	٠,٠٠٥١٢	أ
٠,٠٠٠٥١٢	د	٠,٥١٢	ج

الحل: أ

إذا كان س عدد موجب زوجي ، و ص عدد موجب فردي ، فأأي الاتي زوجي ؟

س × ص	ب	ص + ٢س	أ
س / صفر	د	$\frac{ص}{س}$	ج

الحل: ب

إذا كان : ١ < س < صفر ، و (ص) عدد صحيح موجب فأي القيم التالية اكبر ؟

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

الحل: ب

بافتراض ان س = $\frac{1}{2}$ و ص = ١
ويتجربة الاختيارات

إذا كانت س = ٢ فما قيمة ص في المعادلة ٣س - ص = ٩ ؟

٣	ب	٣-	أ
٧	د	٢	ج

الحل: أ

$$٣س - ٩ = ص$$

$$.... = \frac{1}{5} \times ٢٥ \times 5^0$$

١٥	ب	٢٥	أ
٦٦	د	٥	ج

الحل: ج

$$١ = صفر$$

$$٥ = \frac{1}{5} \times ٢٥$$

$$٥ = ١ \times ٥$$

أقرب عدل ٥,٧٦٥٤ :

٥,٧٦٦	ب	٥,٧٦٥	أ
٥,٨	د	٥,٧٧	ج

الحل: أ

احسب قيمة (١٢ × ٥ + ١٤ × ٤ + ١٧ × ٢) =

١٠٠	ب	١٥٠	أ
١٠٤	د	١٣٠	ج

الحل: أ



$$\frac{1}{س+2} = \frac{1}{س+2} \text{ ماقيمة س؟}$$

أ	١	ب	٣
ج	٢	د	صفر

الحل: أ
"بتجريب الخيارات"

عدد ضرب في نفسه وجمع عليه ٣ امثاله فما المعادلة التي تمثل ذلك ؟

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

الحل: د

ضرب في نفسه = س × س = س^٢
جمع عليه ٣ امثاله = ٣س^٢
المعادلة = س^٢ + ٣س

عدد قسمناه على ٥ ثم الناتج قسمناه على ٤ كان الناتج ١٤ .

أ	٧٠	ب	١٢٠
ج	٢٨٠	د	٥٢٠

الحل: ج

الطريقة:

الحل بالعكس

$$٥٦ = ٤ \times ١٤$$

$$٢٨٠ = ٥ \times ٥٦$$

٤,٣٣ أكبر من

أ	$\frac{433}{100}$	ب	$\frac{431}{100}$
ج	$\frac{4331}{1000}$	د	$\frac{433}{100}$

الحل: ب

الاختيار

قيمه

متساويين

اصغر

اكبر

متساويين

٤,٣٣

٤,٣١

٤,٣٣١

٤,٣٣

أ

ب

ج

د

أوجد قيمة س :

$$٢ < س < \frac{2}{3}$$

أ	$\frac{7}{8}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{7}{13}$	د	$\frac{2}{12}$

الحل: أ

بالتجريب

$$٤٠ + \frac{5}{3} = أ \text{ أوجد قيمة (ب)}$$

أ	$(٤٠ - أ) \frac{3}{5}$	ب	$(٤٠ - أ) \frac{5}{3}$
---	------------------------	---	------------------------



ج	$40 - \frac{1}{5}$	د	$40 - \frac{1}{3}$
<p>الحل: أ</p> $40 + \frac{5}{3} = أ$ $\frac{5}{3} = 40 - أ$ $ب = (40 - أ) \frac{3}{5}$			

<p>ما قيمة س في: $\frac{1}{10000} = \frac{1}{(2+س)^4}$</p>			
أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-
<p>الحل: ج</p> <p>بما أن البسط متساوي؛ إذا المقامات متساوية أيضاً</p> $10000 = (2+س)^4$ $10 = 2+س$ $8 = س$			

<p>عدد يقبل القسمة على ٩ ولا يقبل القسمة على ٤:</p>			
أ	١٣٥	ب	١٤٤
ج	١١٠	د	٧٠
<p>الحل: أ</p> <p>بتجربة الخيارات</p>			

<p>س عدد زوجي موجب، و ص عدد فردي موجب؛ فأأي الآتي فردي؟</p>			
أ	ص ص	ب	س ص
ج	س ص	د	س + ص + ١
<p>الحل: أ</p> <p>نفرض أن س = ٢، و ص = ٣</p> $٩ = ٢٣ =$ <p>بتجربة الخيارات</p>			

<p>أوجد ص في المعادلة $٨١ = 9^{\frac{ص}{3}}$</p>			
أ	٣	ب	٤
ج	٨	د	٦
<p>الحل: د</p> $٨١ = 9^{\frac{ص}{3}}$ $٢٩ = 9^{\frac{ص}{3}}$ <p>" إذا تساوت الاساسات تتساوى الأسس "</p> $\frac{٢٩}{3} = ٦ = ص$			

<p>عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤؛ إذا فهو يقبل القسمة على:</p>			
أ	٤٥	ب	٣٠
ج	٣٦	د	٢٨
<p>الحل: ج</p> <p>نوجد عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤</p>			

<p>ناتج $(٣-٣)^{-١}$:</p>			
أ	٢٧	ب	٢٧-
ج	$\frac{1}{27}$	د	٣
<p>الحل: أ</p> $٣ = (١-) ٣-$			



$$27 = 23$$

س \times ص = 32 ، فان س \times ص ؟

أ	18	ب	15
ج	16	د	12

الحل: ج

$$س = 2$$

$$32 = ص \times 2$$

$$32 = ص \times 4$$

$$س \times ص = 8 \times 2 = 16$$

باقي قسمة $\frac{19}{3}$

أ	صفر	ب	1
ج	4	د	2

الحل: ب

$$= \frac{19}{3} \text{ والباقي } 1$$

ما أقرب قيمة للمقدار $\sqrt{8 + (2.9)^2}$ ؟

أ	6	ب	4
ج	5	د	3

الحل: ب

$$4 = \sqrt{17} = \sqrt{8 + 3^2} \text{ تقريباً}$$

أوجد $|-9| - |7|$ ؟

أ	2	ب	5
ج	-2	د	9

الحل: ج

$$-2 = 9 - 7 = |-9| - |7|$$

أي من الأعداد لا يقبل القسمة على 7 ولكنه يقبل القسمة على 11 ؟

أ	343	ب	502
ج	209	د	632

الحل: ج

أوجد $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}} + \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$ ؟

أ	$\sqrt{2}$	ب	$2\sqrt{2}$
ج	$6\sqrt{3}$	د	$4\sqrt{3}$

الحل: ب

$$\text{بتبسيطها: } 2\sqrt{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{\frac{10}{5}} + \sqrt{\frac{6}{3}}$$

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

أ	5	ب	6
ج	9	د	7

الحل: ب

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

إذا كانت $س = \frac{7}{12}$ فما قيمة $١٢ (س^٢)$ ؟

أ	49	ب	62
ج	80	د	50



الحل: أ
بالتعويض عن قيمة س^٢ في المطلوب
 $٤٩ = \left(\frac{7}{12} \times ٧\right) ١٢$

إذا كانت س^٢ + ص^٢ = صفر فإن ٢ (س^٢ - ص^٢) = ؟

١-	ب	صفر	أ
٢	د	١	ج

الحل: أ
لا تتحقق المعادلة الأولى إلا إذا كانت س = ص = صفر

٦٤ = 4^ل أوجد ل؟

١٢	ب	٦	أ
٩	د	١٠	ج

الحل: د
الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس
وبما أن : ٦٤ = ٤^٣
إذا : ٦٤ = 4^ل
 $٣ = \frac{ل}{٣}$
٩ = ل

إذا كانت 2^ص = ٦٤ فما قيمة ص؟

٣	ب	١٠	أ
٦	د	١٢	ج

الحل: أ
٦٢ = 2^٣
إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس
٣ ص = ٦ ومنها ص = ٢
المطلوب ص = ١٠ = ٢ × ٥

إذا كان $\frac{7}{14} = \frac{27}{س٣}$ فأوجد س؟

٢٠	ب	١٦	أ
١٨	د	١٥	ج

الحل: د
 $\frac{7}{14} = \frac{27}{س٣}$
 $\frac{1}{2} = \frac{27}{س٣}$
 $٢ \times ٢٧ = س٣$
 $١٨ = \frac{27 \times 2}{3} = س$

إذا كانت ١٥ س^٢ = ٧ فإن ١٥ (س^٢) = ؟

٤٩	ب	٥٠	أ
٨٥	د	٤٨	ج

الحل: ب
يمكن كتابة المطلوب على الصورة ٧ (١٥ س^٢) لأن الضرب عملية إبدالية
ثم التعويض بقيمة ١٥ س^٢ وهي ٧
فتصبح العبارة : ٤٩ = ٧ × ٧

١ = |-8| - |-6|

-١	ب	٢-	أ
٣	د	٥-	ج

الحل: أ



$$٦ - ٨ = ٢ -$$

٣ × ٤ = ٦ - س ، ما قيمة س؟

أ	٦	ب	٤
ج	١٢	د	٦-

الحل: د

$$١٢ = ٦ - س$$

$$٦ - = ١٢ - ٦ = س$$

إذا كانت س = ١ ، فما قيمة س^٢ - س^٢ + ٨ س - ١ ؟

أ	٩-	ب	٨
ج	٧	د	٣

الحل: ج

بالتعويض عن س بقيمتها

ما هو متوسط الأعداد بين ١٤٥٠ و ١٣٠٠؟

أ	١٣٧٥	ب	١٣٩٩
ج	١٣٠٠	د	١٤٥٠

الحل: أ

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

إذا كانت ٨ س = ٦٤ ، أوجد ٤ س؟

أ	١٨	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل: ب

$$٨ س = ٦٤$$

(بقسمة الطرفين على ٨)

$$٣٢ = ٤ س$$

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

أ	١٠,١١١	ب	١٠,١١
ج	١٠,١٠١	د	١٠,١٠٠

الحل: أ

إذا كان : س^٢ + ٢٥ = - س^٢ + ٢٥ ، فما هي قيمة س؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	صفر

الحل: د

بالتجريب والتعويض

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

$$١٥ = ٣(٨) - ص$$

$$١٥ = ٢٤ - ص$$

$$٩ = ص$$

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥

س^٢ + ص^٢ ؟

أ	٥٥	ب	٥٠
---	----	---	----



ج	٥٢	د	٤٠
<p>الحل: أ بتربيع طرفي المعادلة الأولى: $٢٥ = (س - ص)٢$ $س٢ + ص٢ - ٢سص = ٢٥$ $س٢ + ص٢ = (١٥)٢ - ٢سص$ $٥٥ = س٢ + ص٢$</p>			

٣ س = ١٥ ، فكم يمكن ان تكون س ؟			
أ	±٥	ب	±٤
ج	±٣	د	±٦
الحل: أ			

عدد يقبل القسمة على ٧ و ٥ و ٣ بدون باقي و باقي قسمته على ٩ يساوي ٦ ، فما هو هذا العدد ؟			
أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٢٠
الحل: د بتجربة الخيارات			

$٩ = \sqrt{س + 32}$ فكم قيمة س ؟			
أ	٤٠	ب	٤٩
ج	٩	د	٣٢
الحل: ب *بتربيع الطرفين* $٨١ = ٣٢ + س$ $س = ٨١ - ٣٢$ $س = ٤٩$			

أي القيم التالية أصغر ؟			
أ	$\frac{2}{\frac{1}{8}}$	ب	$\frac{13}{22}$
ج	٤	د	٢
الحل: أ			

$\frac{\sqrt{128}}{6\sqrt{2} + 2\sqrt{2}}$			
أ	٢	ب	٨
ج	١	د	٦٤
الحل: ج $\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 6\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{8\sqrt{2}}$ *بالضرب في $\sqrt{2}$ للبيسط والمقام* $١ = \frac{\sqrt{256}}{16} = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{128}}{\sqrt{2} \times 8\sqrt{2}}$			

إذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضفنا اليه ١ فأي الآتي يمثل تلك العلاقة ؟			
أ	$٢(١ - ل)$	ب	$٢(١ + ل)$
ج	$٢ - ل$	د	$٢ - ٢ل$



الحل: أ
ل² - ٢ل + ١
قانون مربع مقدار ذو حدين:
تربيع الاول + ٢ × الاول × الثاني + تربيع الثاني = (ل - ١)²

س - ص = ١٠، س² - ص² = ٢٠ فإن ص = ؟

أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل: ب

$$س^2 - ص^2 = ٢٠$$

$$(س - ص) (س + ص) = ٢٠$$

$$١٠ (س + ص) = ٢٠ * \text{بالقسمة علي } ١٠ *$$

$$س + ص = ٢$$

(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

$$س - ص = ١٠$$

$$١٠ = (٤-) - ٦$$

اذن الحل صحيح

ما العدد الذي ربعه $\frac{8}{12}$ ؟

أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{4}{6}$
ج	$\frac{8}{3}$	د	$\frac{4}{12}$

الحل: ج

بتجريب الخيارات

إذا كانت ٥٥ = ١٢٥ و ٦ص = ٣٦، فما ناتج س × ص ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

$$٥^3 = ١٢٥$$

$$٦^2 = ٣٦، ص = ٢، س = ٣$$

$$ص \times س = ٦ = ٢ \times ٣$$

س - ص = ١٠، س² - ص² = ٢٠ فإن ص = ؟

أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل: ب

$$س^2 - ص^2 = ٢٠$$

$$(س - ص) (س + ص) = ٢٠$$

$$١٠ (س + ص) = ٢٠ * \text{بالقسمة علي } ١٠ *$$

$$س + ص = ٢$$

(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

$$س - ص = ١٠$$

$$١٠ = (٤-) - ٦$$



اذن الحل صحيح

إذا كانت $s = 2$ ، فإن $s^2 = ?$

$\sqrt{49}$	ب	٨١	أ
$\sqrt{16 \times 4}$	د	٤	ج

الحل: د

$$s^2 = 2^2 = 4$$

نبحث في الخيارات عن ٤

$$4 = \sqrt{16 \times 4} = \sqrt{64}$$

اوجد ناتج $\frac{10^{-3}}{10^{-6}}$ ؟

١٠٠	ب	١٠٠٠	أ
٠,١	د	١٠	ج

الحل: أ

في القسمة يتم طرح الأسس: $(-3) - (-6) = 3$
 $1000 = 10^3$

إذا كانت $s = 4$ أكبر من $s = 2$ فإن $s + 5$ أكبر من $s = 2$ ؟

١١	ب	٩	أ
٥	د	١٢	ج

الحل: ب

إذا كان: $s = 4$ ، $s + 5 = 9$

$s + 5 = 9$ ؟

اضفنا ٩ للطرف الأيمن ، وبالمثل نضيف للطرف الأيسر

$$s + 5 = 9 \Rightarrow s = 4$$

إذا: $s + 5 = 11$

إذا كان $s = 1$

اوجد $s^3 - 8$ ؟

١١-	ب	١١	أ
١٢	د	١٢-	ج

الحل: ج

بالتعويض في المعادلة عن قيمة s

نسبة $s : 2$ كنسبة $20 : 2$ فإن $s = ?$

20	ب	5	أ
١٠	د	15	ج

الحل: د

$$s : 2 = 20 : 2$$

بالتبسيط $10 : 1 = 10 : 1$

$$= 100 : 10$$

$10 : 1$ بالتبسيط

إذا تحقق الشرط

ف $\frac{9}{5} = s + 32$ فإن $s = ?$

$\frac{9}{5} (f - 32)$	ب	$\frac{5}{9} (f - 32)$	أ
$\frac{5}{9} (f - 32)$	د	$\frac{5}{9} (f + 32)$	ج

الحل: أ

نحل المعادلة بالنسبة لـ s :

$$f - 32 = \frac{9}{5} s$$



* بالضرب $\times \frac{5}{9}$ *
س = $\frac{5}{9}(32 - \text{ف})$

٢ ص^٢ = ٤ و ص^١ = $\frac{1}{2}$ س ، فما قيمة س ؟

١	ب	2	أ
٤	د	٣	ج

الحل: أ
نعوض عن ص^١ بقيمتها
 $٤ = ٢ \times \frac{1}{2} \times \text{س}$
 $٤ = \text{س}^٢$
س = ± ٢ ، نختار الموجود و هو ٢

١٠ = $(\frac{1}{10})^{-٩} \times ؟^{-٤}$

10^{-5}	ب	١٣١٠	أ
$١٣^{-١٠}$	د	٣١٠	ج

الحل: ب
 $10^{-9} \times 10^4$
 $10^{-5} =$

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
 $(3+5+2) 14$
 $140 = 10 \times 14$

$... = \frac{4}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$

صفر	ب	$\frac{4\sqrt{5} - 20}{5}$	أ
$\frac{2\sqrt{5} - 10}{\sqrt{5}}$	د	$\frac{2\sqrt{5} - 10}{5}$	ج

الحل: أ
بإنطاق المقام
 $\frac{4\sqrt{5} - 20}{5} = \frac{4\sqrt{5}}{5} - \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{80}}{5}$

$(\frac{2}{3} \div \frac{4}{3}) \times (\frac{3}{2} \div \frac{3}{2}) \times (\frac{2}{3} \div \frac{4}{3})$

٥	ب	٤	أ
٧	د	٦	ج

الحل: أ
بتحويل القسمة الى ضرب ثم تبسيط
 $(\frac{3}{2} \times \frac{4}{3}) \times (\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}) \times (\frac{3}{2} \times \frac{4}{3})$
٤ =

س = ص^٥ ، ص = س^٣ ، فكم تساوي ٢م 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^٣)^٥



$$\text{س} = \text{س} = \text{ن}$$

$$\text{م} = \text{ن} = 1$$

$$\text{م} = \text{ن} = 2$$

$$0,2 \times 0,2$$

$$0,04$$

ب

$$0,4$$

أ

$$0,03$$

د

$$0,02$$

ج

الحل: ب

$$0,04 = 0,2 \times 0,2$$

بسط المقدار: $\frac{\text{س} \times \text{س} \times \text{س}}{\text{س} + \text{س} + \text{س}} = \frac{\text{س}}{4}$

$$4 -$$

ب

$$4$$

أ

$$2 \pm$$

د

$$4 \pm$$

ج

الحل: ج

$$\text{س} = \frac{\text{س} \times \text{س} \times \text{س}}{\text{س} + \text{س} + \text{س}} = \frac{\text{س}^3}{3\text{س}} = \frac{\text{س}^2}{3}$$

وسطين في طرفين

$$\text{س}^2 = 16 \text{ س}$$

$$\frac{\text{س}^2}{2} = \frac{16\text{س}}{2}$$

$$\text{س}^2 = 16, \text{ س} = 4 \pm$$

ما أقرب قيمة لـ $\sqrt[3]{0.125}$ ؟

$$0.5$$

ب

$$0.25$$

أ

$$2.25$$

د

$$1.25$$

ج

الحل: ب

$$\frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

$$2$$

ب

$$1$$

أ

$$4$$

د

$$3$$

ج

الحل: أ

$$\frac{3\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

يتم اختصار جذر 3 في البسط والمقام فتصبح المسألة

$$1 = 3 - 4$$

إذا كانت $\text{س} = 10$ ، $(\text{س} - \text{ص}) = 2$ فإن $(\text{س} + \text{ص}) = ?$

$$20$$

ب

$$10$$

أ

$$30$$

د

$$20$$

ج

الحل: ج

$$(\text{س} - \text{ص}) = 2 \Rightarrow \text{س}^2 - \text{ص}^2 = 2 \Rightarrow \text{س} + \text{ص} = 2$$

نعوض عن $\text{س} + \text{ص} = 2$

$$\text{س}^2 - (2 - \text{س})^2 = 2 \Rightarrow \text{س}^2 - (4 - 4\text{س} + \text{س}^2) = 2 \Rightarrow 4\text{س} - 4 = 2 \Rightarrow 4\text{س} = 6 \Rightarrow \text{س} = 1.5$$

$$\text{س} + \text{ص} = 2 \Rightarrow 1.5 + \text{ص} = 2 \Rightarrow \text{ص} = 0.5$$

الكسر الأقل من الربع؟

$$\frac{11}{50}$$

ب

$$\frac{16}{30}$$

أ

$$\frac{10}{24}$$

د

$$\frac{14}{40}$$

ج

الحل: ب



كم تساوي $(\frac{ص}{ص} - 1) \div (\frac{ص}{ص} - 1)$ ؟

أ	$\frac{ص}{ص}$	ب	$\frac{ص}{ص}$
ج	$\frac{ص}{ص}$	د	$\frac{ص}{ص}$

الحل: ج

$$= (\frac{ص}{ص} - 1) \div (\frac{ص}{ص} - 1)$$

$$\frac{ص}{ص} = 1 \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$(ص - ص) \div ص$$

$$\frac{ص}{ص} = 1 \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$(ص - ص) \div ص$$

الضرب التبادلي:

$$\frac{ص-ص}{ص} \times \frac{ص}{ص-ص}$$

$$\frac{ص-ص}{ص} =$$

إذا كان: $س + \frac{1}{س} = ٤$ فإن $(س - \sqrt{\frac{1}{س}})^2 = ٢$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

$$س - \sqrt{\frac{1}{س}} = ٢$$

نعوض بـ $س + \frac{1}{س} = ٤$

$$٢ = ٢ - ٤$$

إذا كانت ن عدد زوجي فأأي الاتي يمثل عدد فردي

أ	$٢ن$	ب	$٢ + ن$
ج	$٣ + ٢ن$	د	ن

الحل: ج

بفرض $ن = ٢$

تجريب الخيارات

$$= \frac{1}{4} - \frac{0.5}{2}$$

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

الحل: أ

$$\frac{1}{4} = ٢ \div ٠,٥$$

$$\text{صفر} = \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$$

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة، و $١٦ > س$ و $٥ > س$ ، فما هي قيمة س؟

أ	٦	ب	٥
---	---	---	---



ج	٩	د	٤
<p>الحل: ب</p> <p>بما أن $١٦ > ٢$ س</p> <p>إذا لا يمكن أن نفترض أن تكون أقل من أو تساوي ٤</p> <p>إذا نفرض أن س = ٥</p> <p>$٢٥ > ١٦$</p> <p>$٢٥ > ١٦$</p> <p>٥، س > ٢٨</p> <p>$٢٨ > ٥ \times ٥$</p> <p>إذا س = $٢٥ > ٢٨$</p> <p>إذا س = ٥</p>			

س < ص < ع ، ع = ٢س ، أوجد س			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٣
<p>الحل: أ</p> <p>بتجريب الخيارات</p> <p>فمثلا عند س = ٤</p> <p>يصبح $٢ < ٣ < ٤$</p>			

$\frac{5^4 - 5^6}{5^4}$			
أ	24	ب	٢٥
ج	٢٦	د	٢٧
<p>الحل: أ</p> <p>بأخذ عامل مشترك 5^4 من البسط</p> $\frac{(1 - 5^2)5^4}{5^4}$ <p>باختصار 5^4 من البسط و المقام</p> $1 - 5^2$ $٢٤ = ١ - ٢٥$			

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

$\frac{70000 \times 0.0055}{0.0007}$			
أ	55000	ب	70000
ج	7000	د	770000
<p>الحل: أ</p> $\frac{7}{10000} \div 70000 \times \frac{55}{10000}$ $\frac{10000}{7} \times 7 \times \frac{55}{1}$ $550000 = 10000 \times 55$			



عدد سبعة يساوي سدس عدد آخر فما هو

أ	٦٢	ب	٩٢
ج	٣٤	د	٥٤

الحل: د

$$٧ \div ١ = ٦ \div \text{ص}$$

أي نختار الرقم الذي يقبل القسمة علي ال٧ أو علي ال٦ ، بتجريب الخيارات نجد ان ٥٤ هو الحل

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

أ	٤٢	ب	٣٠
ج	٦٤	د	٥٦

الحل: ج

بتجريب الخيارات

$$\text{نلاحظ أن } ٦ \times ٧ = ٤٢$$

$$\text{و } ٥ \times ٦ = ٣٠$$

$$\text{و } ٧ \times ٨ = ٥٦$$

س × س = ٨١ أوجد قيمة س؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ

بتجربة الخيارات نجد أن العدد (٣) يحقق المعادلة

$$٨١ = ٣ \times ٢٣$$

$$٨١ = ٣ \times ٢٧$$

$$= \left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{1}{2}} \times \frac{1}{2}$$

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{8}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: د

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

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

٢ + ٢ + ب + ج = ٢٦ حيث ج = ٦ فأوجد أ + ب + ج

أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	١٠

الحل: أ

$$٢٦ = ٦ + ب + ٢$$

$$٢٠ = ب + ٢$$

$$١٠ = ب + ٨$$

$$١٦ = ج + ب + ٢$$

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

أ	4	ب	$\frac{1}{2}$
ج	٨	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ

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



$\frac{8}{15}$	ب	$\frac{1}{3}$	أ
$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{2}$	ج
<p>الحل: د بتوحيد المقامات $15/9 = 5/3$ $15/12 = 5/4$ $15/10 = 3/2$ $15/12 > 15/10 > 15/9$</p>			

$1 - x^{-1} - (\frac{1}{2} \times x)$			
س	ب	$\frac{2-}{س}$	أ
١	د	س -	ج
<p>الحل: أ $\frac{2}{س} = 1 - (\frac{س}{2}) = 1 - (\frac{1}{2} \times س)$ $\frac{2-}{س} = 1 - \frac{2}{س}$</p>			

أي من هذه الأعداد غير أولي؟			
٨٧	ب	٩٧	أ
٨٣	د	٨٩	ج
<p>الحل: ب جميع الأعداد أولية لأنها لا تقبل القسمة إلا على نفسها وعلى ١ ما عدا ٨٧ تقبل القسمة على ٣</p>			

$= \frac{5^{60} \times 2^{62}}{100^{30}}$			
١٠٠	ب	٣	أ
٤	د	١٠	ج
<p>الحل: د $٤ = 2^2 = \frac{5^{60} \times 2^{60} \times 2^2}{10^{60}}$</p>			

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١؟			
٢١٩٠	ب	٢١٨٩	أ
٢٣٥٣	د	٢٨٧٣	ج
<p>الحل: أ لمعرفة قابلية القسمة على (١١) : مجموع الخانات الفردية - مجموع الخانات الزوجية إذا كان الناتج صفراً أو ١١ ومضاعفاتها، إذا العدد يقبل القسمة على ١١ $٠ = ١٠ - ١٠ = (٢ + ٨) - (٩ + ١)$ إذا يقبل القسمة على ١١</p>			

ما أقل مقدار مما يلي؟			
$\frac{1}{4} \div 1$	ب	$1 + \frac{1}{4}$	أ
1	د	$1 - \frac{1}{4}$	ج
<p>الحل: ج لأنها قيمة سالبة</p>			



إذا كان هناك ٣ أعداد متتالية ع ، ص ، س
وع^٢ تساوي س فما قيمة ص ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٢

الحل: أ
ع = ٢
س = ٤ = ٢^٢
إذا ص = ٣

ما هو باقي قسمة ١٩ على ٣ ؟

أ	٦	ب	١
ج	٣	د	٨

الحل: ب
١٩ ÷ ٣ = ٦ والباقي ١

إذا كان ١ < س < ٠ و ص < ١ فما أكبر قيمة ؟

أ	$\frac{ص}{ص}$	ب	$\frac{ص}{ص}$
ج	$\frac{ص}{٢}$	د	$\frac{ص}{٢}$

الحل: ج
نفرض س = ٢/١ ، ص = ٢
أ = ٢/١ ÷ ٢ = ٤/١
ب = ٢ ÷ ٢/١ = ٤
ج = ٢ ÷ (٢/١) = ٨
د = ٢/١ ÷ ٢(٢) = ٨/١

أقرب قيمة للمقدار التالي ٢١١ + ٢٩ ؟

أ	١٢٠ + ٨٠	ب	١٠٠ + ٩٠
ج	١٠٠ + ٩٠	د	٩٩ + ٧٠

الحل: أ
٢١١ = ١٢١ = ١٢٠ تقريباً
٢٩ = ٨١ = ٨٠ تقريباً

أي معادلة من المعادلات الآتية لها جذر مكرر م ؟

أ	٠ = (م + ٢)	ب	٠ = (م + ٣)
ج	٠ = (م + ٣)	د	٠ = (م + ٣)

الحل: أ
(م + ٢) = (م + ٣) (م + ٣)
إما (م + ٣) = ٠ ، س = - م
وإما (م + ٣) = ٠ ، س = - م
نلاحظ أن م تكرررت وهذا هو الحل المطلوب

أ = ب + ج ، ب = د + ج ، ج = د + ٢ ، د = ٢ - ٠
فما قيمة أ + ب + ج ؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ
د = ٢ ، ج = ٤ ، ب = ٦ ، أ = ١٠
أ + ب + ج = ٢٠

إذا كان : س = ص + ع ، س = ١/٤ ص ، أوجد (٤ ع + ٥ ص) ÷ (١/٢ ص + ٦ س)

أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٨

الحل: أ



ع $\frac{3-}{4} =$
 نجعل المعادلة كلها متغير واحد وهو ص :
 ء $(\frac{3-}{4} ص) + ٥ = ٢ ص$
 $\frac{1}{2} ص + ٦ (\frac{1}{4} ص) = ٢ ص$
 $١ = ٢ ص \div ٢$

$= ٦ + (١ - ٣) \div 24$

٣	ب	١٨	أ
٤	د	٥	ج

الحل: أ

أولاً فك الأقواس : $٢ = ١ - ٣$
 ثانية القسمة : $١٢ = ٢ \div ٢٤$
 ثالثاً الجمع : $١٨ = ٦ + ١٢$

م - ٢ ل - ٢ $\frac{1}{4} =$ فما قيمة ل - م

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

الحل: أ

بضرب المعادلة الأولى $\times ١$ لعكس الإشارات

عدد يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢ :

٤٣٠٠	ب	٥٤٠٠	أ
٣٣٢٠	د	٥٥٠٠	ج

الحل: أ

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

$\frac{2}{ص} = ٨١$ فأوجد $\frac{ص+7}{ص}$ ؟

١٤	ب	١٦	أ
١٨	د	١٢	ج

الحل: أ

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين،
 $٩ = ص$
 $ص = ١$ ، ومن ثم التعويض في المعادلة

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

س - ٢ ص	ب	س + ص	أ
٥س	د	س + ٤ص	ج

الحل: أ

إذا كانت 3 س - ص = 15 ، فما قيمة ص إذا كانت س = 3 ؟

٦	ب	٦-	أ
٣-	د	٣	ج

الحل: أ

س = ٣ ، $٩ = ٣ \times ٣ = ٣$
 $١٥ = (ص -) - ٩$
 $٦ - = ص$

أقرب عدد ل ٦,٧

٦,٦٩	ب	٦,٥	أ
------	---	-----	---



ج	٦,٧٢	د	٦,٧٧
الحل: ب			

= فان س $\frac{1}{54}$ ، $\frac{9}{54}$			
أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٣
الحل: أ ٩س = ٥٤ ٦ = س			

بسط: $\frac{2-10}{4-10}$			
أ	٢١٠	ب	٢٠٠
ج	١٠	د	٦١٠
الحل: أ قسمة الأسس طرحها $٢١٠ = (٤-)(٢٠)١٠$			

أ = $\frac{٦٠}{ب}$ ، فأوجد $\frac{١}{ب٣}$			
أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠
الحل: أ نقسم الناتج على ٣ $٢٠ = ٣ \div ٦٠$			

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

نصف ٢ =			
أ	١٦	ب	٣٢
ج	١٤	د	١٨
الحل: أ $١٦ = ٢ = \frac{٥٢}{٢}$			

س + $\frac{١}{س} = \frac{٥}{٢}$ ، قيمة س = ؟			
أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٥}$
ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
الحل: د بتجريب الاختيارات			



$$٨١ = ٩ \times ٣٣$$

فأوجد قيمة س:

٣	ب	٢	أ
٤	د	١	ج

الحل: أ

$$٤٣ = ٢٣ \times ٣٣$$

في حال ضرب الأساسات المتشابهة، فإننا نجمع الأسس:

$$٤ = ٢ + س$$

$$٢ = س$$

$$٨ = ص + \frac{1}{ص} + \frac{1}{ص}$$

فأوجد قيمة س ص:

٨	ب	٢	أ
٣	د	٤	ج

الحل: أ

$$٤ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{ص}$$

"بتوحيد المقامات"

$$٤ = \frac{ص}{ص \times ص} + \frac{ص}{ص \times ص}$$

$$٤ = \frac{ص+ص}{ص \times ص}$$

"بالتعويض"

$$٤ = \frac{٨}{ص \times ص}$$

$$٢ = ص \times ص$$

$$س + \frac{1}{س} = ٤، فكم قيمة س؟$$

٦,٦٩	ب	٣,٧	أ
٦,٧٧	د	٥	ج

الحل: أ

نبحث عن أقرب عدد لـ ٤

لأنه عند التعويض مكان س بـ ٤، نجد أن الناتج سيكون ٤,٢٥، وهذا لا يحقق المعادلة!

لذا نبحث عن عدد أقل من الـ ٤، وعند التعويض به يكون الناتج = ٤ تقريبًا

$$س ك - ه = ك - ه س$$

قيمة س = ؟

١	ب	هـ - ك	أ
ك - هـ	د	١ -	ج

الحل: ب

بتجريب الخيارات نجد أن الخيار (ب) يحقق التساوي بين الطرفين:

$$١ ك - ه = ه = ك - ه ١$$

$$ك - ه = ه = ك - ه$$

$$\frac{21}{35} = \frac{3}{س}$$

أوجد قيمة س؟

٤	ب	٧	أ
٢	د	٥	ج

الحل: ج



$$\frac{3 \times 35}{21} = 5$$



إذا كانت $٣٣ = ٤$ ، فأوجد ٣٢

٢٠	ب	٣٢	أ
١٦	د	١٢	ج
الحل: د $١٦ = ٤٢$			

$$\dots\dots\dots = ٠,٠٠٠٢ \times ٠,٠٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤٠$$

٠,٥١٢	ب	٥١٢	أ
٠,٠٠٠٥١٢	د	٠,٠٠٥١٢	ج
الحل: ج			

٤ أمثال عدد $٧ + ٢٧ =$ فما هو هذا العدد؟

٥	ب	٧	أ
٨	د	٦	ج
الحل: ب بتجريب الخيارات			

إذا كانت: $\frac{1}{ص} + \frac{1}{س} = \frac{1}{4}$ ، $٦ = ص + س$ ، فأوجد س ص:

20	ب	16	أ
30	د	٢٤	ج

الحل: ج

$$\text{"بتوحيد المقامات"} \quad \frac{س + ص}{س ص} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{س + ص}{س ص}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{6}{س ص}$$

"طرفان في وسطين"

$$س ص = ٢٤$$

أوجد قيمة س:

$$٦ س = ٢٤ \div ٤$$

٦	ب	٢	أ
٤	د	٣	ج

الحل: أ

$$٢٤ = ٢٤ \div ٤$$

$$٦٢ = ٢٤$$

$$٢ = س$$

إذا كان: $\frac{10}{3} = س + \frac{1}{س}$ أوجد قيمة س؟

٦	ب	٣	أ
١٠	د	٤	ج

الحل: أ

بتجربة الخيارات

إذا كان: م = ٨ ، $\frac{4}{ن} = ص$

أوجد $\frac{ص}{س}$:

٤	ب	٢	أ
٨	د	٢٢	ج



الحل: أ

$$م = ل = ٨ ، إبدأ م = \frac{8}{ن}$$

$$\frac{4}{ن} \div \frac{8}{ن} = \frac{٢}{ص}$$

$$\frac{ن}{4} \times \frac{8}{ن} = ٢ =$$

إذا كان س \neq صفر فأوجد $\frac{1}{س3} + \frac{1}{س4}$:

أ	$\frac{7}{س12}$	ب	$\frac{12}{س7}$
ج	$\frac{7}{12}$	د	$\frac{س7}{12}$

الحل: أ

بتوحيد المقامات

$$\frac{7}{س12} = \frac{س7}{٢س12} = \frac{س4+س3}{٢س12}$$

إذا كانت أ \neq صفر فأوجد قيمة المقدار :

$$\frac{8 + 4 - 2 - أ}{2 - أ}$$

أ	٤-	ب	٨
ج	٤	د	١

الحل: أ

$$4 - = \frac{(2-1)4-}{2-1}$$

عدد ضرب في تربيعه ثم نقص منه ثلاث أضعافه :

أ	س٣ - ٢	ب	س٣ + ٢
ج	س٣ + ٢	د	س٣ - ٢

الحل: أ

عدد ضرب في تربيعه أي : س \times س = س٢ = س٣
نقص منه ثلاث أضعافه : س٣ - ٢

اوجد ناتج ما يلي : $\frac{12}{35} + \frac{6}{70}$

أ	$\frac{3}{7}$	ب	$\frac{7}{3}$
ج	$\frac{3}{9}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ

$$\frac{3}{7} = \frac{30}{70} =$$
 بتوحيد المقامات

إذا كانت س - ٧ = ٨ ، أي الآتي صحيح؟

أ	س = ١٥	ب	س = ٤
ج	س < ١٦	د	س > ١٥

الحل: أ

$$\begin{aligned} ٨ = ٧ - س \\ ٧ + ٨ = س \\ ١٥ = س \end{aligned}$$

٢- (٥) = س + ٤ ، اوجد قيمة س؟

أ	١٤-	ب	١٤
ج	١٢	د	٨



الحل: أ

$$- 10 = 4 + س$$

$$- 10 - 4 = س$$

$$س = - 14$$

اقرب عدد للعدد ٧ هو ؟

٦,٥	ب	٦,٦	أ
٧,٧	د	٧,٥	ج

الحل: أ

العدد العشري يقرب الى الرقم الاعلى منه مباشرة وليس العكس

أوجد ناتج ما يلي :

$$\left(\frac{2}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{2}{5}\right) \div \left(\frac{0,4}{5}\right)$$

٨	ب	$\frac{5}{2}$	أ
٢٠	د	١٨	ج

الحل: أ

$$\frac{4}{50} = \text{تبسيط الحد الاول}$$

$$\frac{4}{125} = \text{الحد الثاني}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{125}{4} \times \frac{4}{50} = \text{الناتج}$$

س^٣ - س^٢ - س = صفر ؛ فما القيمة المتوقعة لـ س؟

٣	ب	صفر	أ
٢	د	١	ج

الحل: أ

القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = ١ - :

$$١ - ٢س - ٣س - ٨س - ١$$

٤	ب	- ٤	أ
٨	د	١١	ج

الحل: ب

بالتعويض عن قيمة س

$$١ - (١) - ٢(١) - ٣(١) - ٨(١) - ١$$

$$١ - ٨ - ٢ - ٣ - ١ =$$

$$٤ =$$

اذا كان س = ١٢٥ ، و س = ٣٦ ؛ فما قيمة س × ص؟

٥	ب	٣	أ
٦	د	٤	ج

الحل: د

$$١٢٥ = س$$

بمساواة الأساس

$$٢٥ = س$$

$$٣ = س$$

$$٣٦ = ٦$$

$$٢ = ص$$

$$٦ = س \times ص$$

اذا كان : ٦ - س = ٩ ، فأوجد قيمة س :



٣	ب	٣-	أ
صفر	د	١	ج
الحل: أ $(٣-)-٦$ $٩ =$			

س٣ - س٢ - س٥ = صفر ؛ فما القيمة المتوقعة لـ س؟			
-	ب	صفر	أ
-	د	-	ج
الحل: أ القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر			

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = ١ - :			
٤	ب	٤ -	أ
٨	د	١١	ج
الحل: ب بالتعويض عن قيمة س $١ - (١-)٨ - ٢(١-) - ٣(١-)٢$ $١ - ٨ + ٢ - ٣ =$ $٤ =$			

س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س٤ - ص٤ :			
١٨	ب	١٥	أ
٢١	د	٢٠	ج
الحل: أ "بجمع المعادلتين" س+ص = ٣ س-ص = ١ ٢س = ٤ س = ٢ "بالتعويض في إحدى المعادلتين" ٣ = ص + (٢) ص = ١ ١٥ = ٤(١) - ٤(٢)			

$= \sqrt{\frac{1}{2}} \times \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$			
١	ب	٢	أ
$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{2}$	ج
الحل: ج $\sqrt{\frac{1}{2}} = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$ $\frac{1}{2} = \sqrt{\frac{1}{2}} \times \sqrt{\frac{1}{2}}$			

س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س٤ - ص٤ :			
١٨	ب	١٥	أ
٢١	د	٢٠	ج
الحل: أ "بجمع المعادلتين"			



س+ص = ٣
 س-ص = ١
 ٤ = س٢
 ٢ = س
 "بالتعويض في احدى المعادلتين"
 ٣ = (٢) + ص
 ١ = ص
 ١٥ = ٤(١) - ٤(٢)

أوجد قيمة ص :

$$٢ص = \frac{4س+2 \times 2١-س}{8س}$$

٣	ب	١	أ
٣-	د	١-	ج

الحل: ب
 بتحليل المعادلة
 $٢ص + ٤ + س = ١٠ - س٣$
 $٢ص = ٢٣ - س$
 $٣ = ص$

$$= ١ + ١٠ - ١٠٠ + ١٠٠٠ - ١٠٠٠٠$$

٩٠٨٠	ب	٩٠٩١	أ
٩٠٨١	د	٩٠٩٠	ج

الحل: أ
 بإجراء العملية الحسابية

إذا كانت س = ١ فإن ٢ - س٣ + ٨ س٢ - ١ = ؟

٩	ب	٨	أ
٨-	د	١	ج

الحل: أ
 بالتعويض
 ١ = س
 $٨ = ١ - ٢١ \times ٨ + ٢١ - ٢$

احسب القيمة : $٩ \times ٦٣ \div ٨١ =$

٦٣	ب	٤٣	أ
٢٣	د	٥٣	ج

الحل: أ
 $٨٣ = ٦٣ \times ٢٣$
 $٤٣ = ٨١$

أوجد قيمة س :

$$\frac{10}{3} = \frac{1}{س} + س$$

٣	ب	٢	أ
٣,٥	د	٤	ج

الحل: ب
 بالتعويض س = ٣
 $٣,٣ = \frac{1}{3} + ٣$
 $٣,٣ = \frac{10}{3}$

س تساوي عدد فردي فأأي الاتي ليس فردي؟

١+س٢	ب	٢+س٣	أ
٦+س٤	د	س	ج

الحل: د



بتجريب الخيارات
بالتعويض عن س = ١
نجد ان الناتج الوحيد الغير فردي عند التعويض
 $\text{س} + ٦ = ٦ + (١) = ١٠$ وهو عدد ليس فردي

ما هي القيم الممكنة لـ س ، ص على التوالي ؟

$$\text{س} = \frac{\text{ص}}{25} + \frac{\text{ص}}{25}$$

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

الحل: ب

بجمع الكسرين

$$\text{س} = \frac{\text{ص}}{25} + \frac{\text{ص}}{25}$$

$$\text{س} = \frac{\text{ص} + \text{ص}}{25}$$

بضرب وسطين في طرفين

$$\text{س} + ٦ = ٦ + (١) = ١٠$$

نبحث في الخيارات عن عددين حاصل جمعهم ١٠٠

العددين هما ٣٠ ، ٧٠

أوجد الناتج :

$$\frac{1}{8} \times \frac{32}{4}$$

$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{16}$	أ
$\frac{4}{16}$	د	$\frac{16}{1}$	ج

الحل: أ

$$= \frac{1}{8} \times \frac{32}{4}$$

$$8 \times \frac{1}{16} \times 4 \times \frac{1}{32}$$

باختصار البسط والمقام :

$$\frac{1}{16} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$$

أوجد قيمة ما يلي :

$$= \frac{1}{4} \div \frac{1}{2} + ١$$

٦	ب	٣	أ
$\frac{1}{2}$	د	٨	ج

الحل: أ

$$= 4 \times \frac{1}{2} + ١$$

$$3 = \frac{4}{2} + ١$$

أوجد قيمة س :

$$\frac{\text{س}}{8} = \frac{2}{\text{س}}$$

٥	ب	٣	أ
٦	د	٤	ج



الحل: ج
بتجربة الخيارات
بالتعويض عن س ب ٤
 $\frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4}$
س = ٤

أوجد قيمة س :
 $٥ = \frac{٥س}{3} - \frac{٣س}{2}$

٣٥	ب	٣٠	أ
٢٥	د	٢٠	ج

الحل: أ
بتوحيد المقامات
 $٥ = \frac{٥س \times ٢ - ٣س \times ٣}{2 \times 3}$
 $٥ = \frac{١٠س - ٩س}{6}$
 $٥ = \frac{س}{6}$
بضرب الطرفين $\times 6$
٣٠ = س

أوجد قيمة ما يلي :
 $= ٨١ \div ٦٣ \times ٩$

٢٧	ب	٨١	أ
٣	د	٢٤٣	ج

الحل: أ
 $= \frac{9 \times 3^6}{3^8}$
 $= \frac{81}{3^2 \times 3^6}$
 $= \frac{3^4}{3^4}$
 $٨١ = ٣^4 = \frac{3^8}{3^4}$

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

٢٠	ب	٥٤	أ
٤٢	د	٣٠	ج

الحل: أ
بتجريب الخيارات نجد أن $٦ \times ٩ = ٥٤$

إذا كان : $٩ = س٦$ ، فإن $٤س =$

٩	ب	٣٦	أ
٨١	د	٣٢	ج

الحل: أ
 $٩ = س٦$
 $٨١ = س٩$
بقسمة الطرفين على ٩
 $٩ = س$
 $٣٦ = ٩ \times ٤$

٢ص + س = ١٠ ، ص = ٢ ، أوجد قيمة س :

٨	ب	٧	أ
١٠	د	٩	ج

الحل: ب
بتعويض قيمة ص في المعادلة
 $١٠ = س + ١ \times ٢$
س = ٨



٥س - ١٣ = ٨س ، فما قيمة س :

أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٣

الحل: ب

$$٥س + ٨س = ١٣$$

$$١٣ = ١٣س$$

$$١ = س$$

ما هو العدد الذي إذا ضربته في ٧، ٥، يصبح الناتج ٢٢، ٨؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: أ

$$٤ = \frac{22.8}{5.7}$$

إذا كانت س=٢ فما قيمة ص في المعادلة ٣س-ص=٩ :

أ	٦-	ب	٣-
ج	١	د	صفر

الحل: ب

بتعويض قيمة س في المعادلة

$$٩ = ص - (٢ \times ٣)$$

$$٩ = ص - ٦$$

$$٣ = ص$$

$$٣ = ص$$

ن عدد فردي ، فأبي مما يلي عدد غير فردي ؟

أ	١ + ن	ب	٢ + ن
ج	ن	د	ن ^٢

الحل: ب

بالتعويض عن ن بأي عدد فردي ثم التجريب في الاختيارات

٣س - ص = ١٥ ، س = ٢ ، فأوجد قيمة ص :

أ	٩-	ب	٦-
ج	٥-	د	٩

الحل: أ

نعوض عن س في المعادلة بقيمتها المعطاة

$$١٥ = ص - (٢) \times ٣$$

$$١٥ = ص - ٦$$

$$٩ = ص -$$

$$٩ = ص$$

٦س = ٩٦ فإن ٣س = ؟

أ	٤٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ

$$٦س = ٩٦ \div ٣$$

$$٤٨ = ٩٦ \div ٢$$

إذا كانت س+٢ = ٢س+٢ ، فإن س =

أ	٠	ب	١
ج	٣	د	٢

الحل: أ

$$٠ = س + ٢$$

$$٠ = (س + ١)$$



س = ٠ أو س = ١ -

إذا كان : س ص = ٢ ع ص

فأوجد : $\frac{س+ع}{ص}$

أ	٢	ب	٣
ج	٥	د	١

الحل: د

س ص = ٢ ع ص

نص

س = ٢ ع

نفرض ارقام تحقق الشرط

ع = ١ س = ٢ ص = ٣ أ = ٤

أو أي ارقام أخرى مثل

ع = ٢ س = ٤ ص = ٦ أ = ٨

ثم نعوض في المعادلة .

١٢ + ٢ ج + ٦٠ = ، فأوجد قيمة أ + ب + ج ، علما بأن ج تساوي ٦ ؟

أ	٣٣	ب	٤٠
ج	42	د	٣٠

الحل: أ

١٢ + ٢ ب + ٥٤ =

٢٧ = أ + ب

٣٣ = أ + ب + ج

أوجد نسبة ٠,٣ من ٦٠ :

100%

٠,١ %	أ	ب	٠,٠٠٠٠١ %
٠,٠٥ %	ج	د	٠,١ %

الحل: ج

" الحل الصحيح "

$0.3 \times 100 = 30$

أوجد ناتج :

$(\frac{8}{4} \times \frac{4}{8}) \div \frac{1}{8} \div \frac{1}{4}$

٢	أ	ب	$\frac{1}{2}$
٣	ج	د	٣

الحل: أ

$٢ = ٨ \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8} \div \frac{1}{4}$

$١ = \frac{8}{4} \times \frac{4}{8}$

$٢ = ١ \div ٢$

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

٢(٢ - ل)	أ	ب	٢(٢ + ل)
----------	---	---	----------



${}^2(3 + 1)$

د

ج

${}^2(3 - 1)$

الحل: أ

بتجريب الخيارات

ل^٢ - ٤ل + ٤

" بفك القوس في الخيار أ "

$$27 = 3^2 \times 3^3$$

أوجد قيمة س

٢

ب

أ

١

٤

د

ج

٣

الحل: أ

$$3^3 = 3^2 \times 3^3$$

$$3^1 = \frac{3^3}{3^2} = 3^3$$

اذن : س = ١

إذا كانت س = ٣ ، فإن س^٢ - ص = ١٥ ، فكم قيمة ص ؟

٦-

ب

أ

٦

٤

د

ج

٨

الحل: ب

نعوض بقيمة س

$$15 = 3^2 - 3$$

" بطرح ٩ من الطرفين "

$$6 = 3 - 3$$

" بقسمة ١ من الطرفين "

$$3 = 3 - 3$$

أي مما يلي مجموع عددين فردين متتالين ؟

١٩٢

ب

أ

٢٧٠

٢٣٨

د

ج

٢٦٥

الحل: ب

بالتجريب

$$192 = (2 + 3) \times 3$$

$$192 = 2 + 3 \times 2$$

$$190 = 3 \times 2$$

$$95 = (عدد فردي)$$

$$97 = 2 + 3$$

$$192 = 97 + 95$$

في الشكل المقابل :

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

$$\sqrt{ع ص س}$$



٤

ب

أ

٢

٨

د

ج

١٦

الحل: ج



$$س = ١٦، ص = ٨، ع = ٢$$

$$ع ص س = \sqrt{2 \times 16 \times 8} = ١٦$$

أوجد مجموع جذري المعادلة (س - ١) :

١	ب	أ	صفر
٥	د	ج	١٠

الحل: أ

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س - 8 > 10 :

س > 20	ب	أ	س > 18
س > 10	د	ج	س > 10

الحل: أ

$$\frac{7}{6} \div \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{6}\right)$$

$\frac{2}{8}$	ب	أ	$\frac{1}{14}$
$\frac{3}{9}$	د	ج	$\frac{1}{6}$

الحل: أ

$$\frac{1}{14} = \frac{6}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6}$$

ما هو العدد الذي $\frac{2}{3}$ منه مضروباً في ٦ يساوي ٤٠٠ ؟

٢٠٠	ب	أ	١٠٠
٥٠	د	ج	٦٠

الحل: أ

$$٤٠٠ = ٦ \times س \times \frac{2}{3}$$

$$س = ٤٠٠ \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{2}$$

$$س = ١٠٠$$

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

١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	ج	٤

الحل: أ

$$\frac{2^3(2^2\sqrt{3} + \sqrt{3})}{5\sqrt{3}} = 8$$

أوجد قيمة س :

$$س = \sqrt{1 - ٤}$$

٦	ب	أ	١٧
١٠	د	ج	٨

الحل: أ

٤٠ : س = ١٠% أوجد قيمة س ؟

٤٠٠	ب	أ	٤٠
١٠٠	د	ج	١٠



الحل: ب
 $\frac{10}{100} = \frac{40}{س}$
 طرفين في وسطين
 $\frac{40 \times 100}{10} = س$
 $س = 400$

س < ١٠ و س > ١٠ احسب قيمة س + ص

أصغر من صفر دائما

ب

أ

أكبر من صفر دائما

لا يمكن التنبؤ به

د

ج

متساوية دائما

الحل: د
 بالتجريب

بسط ما يلي:

$$\frac{1}{س2+4} + \frac{1}{س2}$$

$$\frac{4 + س4}{س4 + 2س4}$$

ب

أ

$$\frac{1}{س2}$$

$$(س^2 + 2س)$$

د

ج

$$\frac{1 + س}{س2 + 2س}$$

الحل: ج

نوجد المقامات

$$\frac{س4+4}{س4+2س4}$$

$$\frac{س8+2س4}{س4+2س4}$$

نأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام

$$\frac{(س+1)4}{(س2+2س)4}$$

$$\frac{1+س}{س2+2س}$$

$$= \frac{108}{100} - \frac{3}{15} - \frac{1}{5}$$

٢ ، ٤ -

ب

أ

١ ، ٤٨ -

١ ، ٤ -

د

ج

١ ، ٥ -

الحل: أ

$$\frac{108}{100} - \frac{1}{5} - \frac{1}{5}$$

$$\frac{108}{100} - \frac{2}{5}$$

$$\frac{108}{100} - \frac{40}{100}$$

توحيد المقام ضرب بسط ومقام في ٢٠

$$\frac{108}{100} - \frac{40}{100}$$

$$\frac{108}{100} - \frac{40}{100}$$

$$١ ، ٤٨ - = \frac{148}{100}$$

إذا كان س ، ص عددين صحيحين ، ٤س = ص+٥ ، أي الآتي صحيح؟

س يجب أن يكون عدد فردي

ب

ص يجب أن يكون عدد فردي

أ

س يقبل القسمة على ٥

د

ص يقبل القسمة على ٥

ج

الحل: أ

بتجريب الخيارات

إذا كان : $\frac{ص}{4} + \frac{س}{4} = ٢٥$ فما قيمة س و ص على الترتيب؟

٦٠ ، ٥٠

ب

٧٠ ، ٣٠

أ

٤٠ ، ٣٠

د

٨٠ ، ٧٠

ج

الحل: أ

بضرب الطرف الأول من المعادلة في ٤

$$س + ص = ١٠٠$$



س = ٧٠
ص = ٣٠
وهذا ما يُحقق المعادلة

$\frac{1}{3}$ عدد إذا ضرب في $\frac{3}{4}$ كان الناتج = ٩ فما ذلك العدد؟

٢٤	ب	٣٦	أ
١٦	د	٨٤	ج

الحل: أ

$$9 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$$

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

$$36 = \text{س}$$

أوجد قيمة التالي :

$$\frac{\sqrt{2} \times 16^{\frac{1}{2}} \times 4^{\frac{1}{2}}}{2(2)^2 + 6\sqrt{2}}$$

٨	ب	١	أ
$\sqrt{2}$	د	٤	ج

الحل: أ

$$1 = \frac{8\sqrt{2}}{8\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{16} \times \sqrt{4}}{2\sqrt{2} + 6\sqrt{2}}$$

ما ناتج : ٩٥ + ٩٦ + ٩٧ + ٩٨ + ٩٩ + ١٠٠ + ١٠١ + ١٠٢ + ١٠٣ + ١٠٤

٩٥٥	ب	٩٩٥	أ
٩٥٥	د	٩٥٥	ج

الحل: أ

$$995 = 800 + 195 = 100 + (101 + 99) + (102 + 98) + (103 + 97) + (104 + 96) + 95$$

$$= \frac{5}{3} \times 9 + \frac{3}{4} \times 6 + \frac{1}{4} \times 6$$

٢٠	ب	١٧	أ
٢٢	د	٢١	ج

الحل: ج

$$21 = \frac{252}{12} = \frac{180+72}{12} = \frac{6+18}{4} + \frac{9 \times 5}{3}$$

إذا كان : س + $\frac{1}{س}$ = $\frac{1+2س}{س}$ ، فإن س =

١ - أو ١	ب	١	أ
جميع الأعداد ما عدا الصفر	د	صفر	ج

الحل: د

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

$$= \frac{0.1}{0.05}$$

٠,٠٢	ب	٢	أ
٠,٠٠٢	د	٠.٥	ج

الحل: أ

$$\text{بضرب البسط و المقام في } 100$$

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

ل س - م = ل - م س
أوجد قيمة س :

٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج



الحل: أ
عند التعويض ب ١ يتساوى الطرفان

إذا كانت س عدد زوجي ، فأبي مما يلي عدد زوجي ؟

س + ٣	أ	ب	س ^٢
س ^٢ + ١	ج	د	س + ١

الحل: ب
بتجربة الاختيارات

في المتتابعة: س ، ٩١ ، ١١١ ، ١٣١ ، ١٥١ ، ...
ما قيمة س ؟

صفر	أ	ب	٥١
٧١	ج	د	١٥١

الحل : ج
نلاحظ أن المتتابعة تزيد ٢٠ في كل مرة
إذًا س = ٩١ - ٢٠ = ٧١

س^٢ > $\frac{1}{2}$ ، فما قيمة س ؟

$\frac{1}{2}$	أ	ب	١
٢	ج	د	١٠

الحل: أ
بتجربة الخيارات

٩ ك - ٨ ك = ١ ، فما قيمة ك ؟

١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤

الحل: أ
١ = ٨ - ١٩

إذا كانت ثلاثة أعداد متكافئة $\frac{6}{25}$ ، فإن أحد هذه الأعداد هو :

$\frac{2}{25}$	أ	ب	$\frac{3}{25}$
$\frac{1}{25}$	ج	د	$\frac{4}{25}$

الحل : أ
 $\frac{6}{25} = \frac{2}{25} \times 3$

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

٩ ، ٦	أ	ب	٦ ، ٣
٨ ، ٥	ج	د	٧ ، ٤

الحل : ب
بتجريب الخيارات

إذا كانت $\frac{3}{س} + \frac{6}{4}$ فأوجد قيمة س :

٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٦



الحل : أ
 بالتعويض عن س ب ٢ و توحيد المقامات تصبح المعادلة :
 $3 = \frac{12}{4} = \frac{6}{4} + \frac{6}{4}$

				$\frac{54}{27} + \frac{2}{3} + \frac{4}{9}$
٤	ب	أ		$\frac{28}{9}$ أو $\frac{84}{27}$
$\frac{13}{9}$	د	ج		٦
الحل : أ				

حفلة دعي إليها ٥٠٠ طالب حضر منهم ٤٠٠ فكم نسبة الحضور ؟				
٧٥ %	ب	أ		٥٠ %
٩٠ %	د	ج		٨٠ %
الحل: ج				
$80 \% = 100 \times \frac{400}{500}$				

				$= ٢٥ \div ٥٢ \times ٥٢ \div ٢٥$
٥	ب	أ		١
٣٢	د	ج		٢٥
الحل : أ بإجراء العمليات				

مدرسة عدد الناجحين فيها ٩٤ والراسبين الثلث ، فكم عدد طلاب المدرسة ؟				
١١٢	ب	أ		٩٨
١٥٠	د	ج		١٤١
الحل: ج الناجحين = الثلثين $٩٤ \div ٢ = ٤٧$ " الثلث الواحد" عدد الطلاب = $٤٧ \times ٣ = ١٤١$				

س ^٢ - ٣٦ = ٠ ، ص ^٢ - ٦٤ = ٠ ، فإن قيمة س × ص =				
٣٢	ب	أ		٢٤
٥٢	د	ج		٤٨
الحل: ج س ^٢ = ٣٦ ، س = ٦ ص ^٢ = ٦٤ ، ص = ٨ $٤٨ = ٨ \times ٦$				

ما قيمة المقدار $\frac{ 8 - 4 }{ 4 -}$ ؟				
١-	ب	أ		٢-
٢	د	ج		١
الحل: ج $1 = \frac{4-}{4-} = \frac{8-4}{4-}$				

عدنان موجبان متتاليان متوسطهم ٥ ، ٩ فإن العدد الأكبر هو :				
١٠	ب	أ		٩



١٥	د	ج	١١
الحل: ب مجموعهم = ٥ ، ٩ = ٢ × ١٩ س + س = ١ + ١٩ س = ٩ ، ١٠ = ١ + س			

عدد تربيعه = مثليه ؟			
٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣
الحل: ب ٤ = ٢ × ٢ ، ٤ = ٢٢			

إذا كانت نسبة الأول الى الثاني ٣ : ٥ وكان الأول يمتلك ٣١٥ ريال ، فكم يمتلك الثاني ؟			
٥٢٥	ب	أ	٥٠٠
٨٤٠	د	ج	٦١٥
الحل: ب ١٠٥ = ٣ ÷ ٣١٥ ٥٢٥ = ٥ × ١٠٥			

س ^٩ × س ^٩ × س ^٩ × س ^٩ × س ^٩ = (س ^٩) ^ص ، ص = ؟			
٥	ب	أ	٤
٧	د	ج	٦
الحل: أ ص = ٤			

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

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

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

ما أقرب قيمة لـ ٦,٧٢ عند تقريبه لأقرب جزء من مئة؟			
٦,٧٥	ب	أ	٦,٧



٦,٦٩

د ج

٧

الحل: أ

س^٢ + ص^٢ = صفر، أوجد س + ص ؟

٤

ب أ

١

٢

د ج

صفر

الحل: ج

لا تتحقق المعادلة الا عندما تكون قيمة س + ص = صفر

أوجد قيمة $\frac{54}{27} - \frac{2}{3} + \frac{4}{9}$ $-\frac{5}{9}$

ب أ

 $-\frac{4}{5}$ $-\frac{8}{9}$

د ج

 $\frac{8}{9}$

الحل: د

عند توحيد المقامات ستصبح القيمتين الأولى :

$$\frac{18}{27} - \frac{2}{3} + \frac{4}{9} = \frac{18}{27} - \frac{12}{27} + \frac{12}{27} = \frac{18-12+12}{27} = \frac{18}{27} = \frac{2}{3}$$

أقرب قيمة للعدد ٧,٣٥ :

٧,٣٦

ب أ

٧

٧,٣٤٥

د ج

٧,٤

الحل: د

 $\frac{9}{س} = ص$ والمتبقي ٢ ، فكم قيمة س ؟

٥

ب أ

٧

١

د ج

٢

الحل: أ

س = ٧

لأن باقي قسمة ٩ على ٧ هو ٢

س^٢ - ٣٦ = صفر ، ص^٢ - ٦٤ = صفر

أوجد س × ص ؟

٥٠

ب أ

٤٨

١٠

د ج

١٤

الحل: أ

س = ٦

ص = ٨

٤٨ = ٨ × ٦

اذا كانت $\frac{9}{س} = ٢$ ، أوجد قيمة س؟

٤,٥

ب أ

٧

٨

د ج

٦

الحل: ب

بالتناسب الطردي

٢ ٩

س ١

$$س = \frac{9 \times 1}{2} = 4.5$$

فأوجد قيمة س ؟ $\frac{1}{2+س} = \frac{1}{1+س2}$



٢	ب	أ	١
٢-	د	ج	٣-
الحل: أ بتجربة الخيارات			

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

... ، ٢ ، ٦ ، ١٤ ، ٣٠ ، ...			
٥٠	ب	أ	٦٢
٤٠	د	ج	٧٠
الحل: أ في كل حد : (يُضرب × ٢ ثم يُزيد ٢) إذا الحد الخامس = $٦٠ = ٢ \times ٣٠$ ← $٦٢ = ٢ + ٦٠$			

$= \frac{40}{27} - \frac{4}{9} + \frac{2}{3}$			
$\frac{24}{27}$	ب	أ	$-\frac{8}{37}$
$\frac{24}{27} -$	د	ج	$-\frac{7}{27}$
الحل: د			

من المعادلة التالية : $\frac{1}{2+s} = \frac{1}{1+(s)2}$ ، أوجد قيمة س ؟			
٤	ب	أ	١
٢	د	ج	٣
الحل: أ			

احسب قيمة الآتي : $\frac{(0.0057) \times (4000)}{0.004}$			
٥٧	ب	أ	٥٧×4^{-10}
٧٥	د	ج	٥٧×4^{10}
الحل: ج			

إذا كان : $٥ + \frac{س}{3} = ٥,١٤$ ، أوجد قيمة س ؟			
٠,٧٢	ب	أ	٠,٢٧
٠,٢٥	د	ج	٠,٥
الحل: أ			

إذا كان س + ص = ٣ ، س ص = ١ فأوجد س ^٢ + ص ^٢			
٢	ب	أ	٧
٤	د	ج	٣



الحل: أ
 $(س+ص)^2 = 2س^2 + 2ص^2 + 2سص = 9$
 $س + 2ص = 2 - 9 = 7$

احسب قيمة: $1 + 21 + 31 + 41 + 51 + \dots + 1431$

1432	ب	أ	1431
1434	د	ج	1433

الحل: ج
 كل حد من الحدود = 1 ، عدد الحدود 1433 حد أي $1433 = 1433 \times 1$

عدد يقع بين 7 و 10 ، أقل من 12 و أكبر من 8 ، فما هو ؟

11	ب	أ	9
10	د	ج	8

الحل: أ

أكمل المتتابعة التالية: 2 ، 4 ، 8 ، 16 ، 32 ،

64	ب	أ	80
70	د	ج	70

الحل: ب
 نضرب كل حد في 2 للحصول على الحد التالي
 $64 = 2 \times 32$



ما قيمة س في

التالي؟

16	ب	أ	20
10	د	ج	12

الحل: د

نضرب الرقمين العلويين ونقسم على 2

$$3 = 2 \div 3 \times 2$$

$$6 = 2 \div 4 \times 3$$

$$10 = 2 \div 5 \times 4$$

$$10 = \text{إذا س}$$

-4س < 6 فما قيمة س الممكنة؟

4	ب	أ	2-
صفر	د	ج	4

الحل: أ

بتجريب الخيارات

$$8 = 2- \times 4-$$

$$6 < 8$$

أكمل المتتابعة: 4 ، 8 ، 16 ، 32 ، ...

64	ب	أ	48
46	د	ج	96

الحل: ب



نلاحظ ان النمط هو الضرب $2 \times$ كل حد
الحد التالي $64 = 2 \times 32$

عدد إذا أضفنا له نصفه و ريعه اصبح ٢٨ ، فما ذلك العدد؟

١٥	ب	أ	١٦
١٣	د	ج	١٤

الحل: أ

نفرض العدد = ٤س ، نصفه = ٢س ، ريعه = س
فان مجموعهم = ٧س = ٢٨
س = ٤
العدد = ٤س = ٤ × ٤ = ١٦

٨ أشخاص يجلسون على ٣ طاولات ، فكم شخص يستطيع ان يجلس على ١٣ طاولة؟

٣٠	ب	أ	٢٨
٢٧	د	ج	٣٥

الحل: أ

عدد الطاولات $2 + 2 \times 3$
 $2 + 2 \times 13$
 $28 =$

$$\frac{\sqrt{81}}{10}$$

٠,٩	ب	أ	٩
	د	ج	١٠١

الحل: ب

$$0,9 = \frac{9}{10} = \frac{\sqrt{81}}{10}$$

$14 = \frac{s+2}{2}$ ، أوجد قيمة س

٢٤	ب	أ	٢٦
٢٠	د	ج	٢٢

الحل: أ

$$14 = \frac{26+2}{2}$$

أي المعادلات التالية لها جذر مكرر هو - م

$0 = m + s$	ب	أ	$0 = (m + s)^2$
$0 = (m - s)^2$	د	ج	$0 = m - s$

الحل: أ

$0 = (m + s)(m - s)$
س + م = ٠ س = م
س - م = ٠ س = م

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١؟

٢٨٧٣	ب	أ	٢١٩٠
٢٣٥٣	د	ج	٢١٨٩

الحل: ج

مجموع أرقام منزله الفردية - مجموع أرقام منزله الزوجية لابد أن يساوي الصفر أو الـ ١١ ومضاعفاتها



$$2 + 8 - 1 + 9$$
$$10 - 10 = \text{صفر}$$

٩ - ص = ٣ ، ص = ؟

٦ -	أ	ب	٣ -
٢ -	ج	د	١ -

الحل: أ

بالتجربة: ٩ - (٦ -) = ٣ -
٣ - = ٦ + ٩ -

ثلاث أعداد متتالية مجموعهم يساوي ضعف العدد الأكبر ، فإن أكبر هذه الأعداد هو ؟

٦	أ	ب	٣
١٦	ج	د	٨

الحل: ب

بتجربة هذه الأعداد: ١ ، ٢ ، ٣
مجموعهم: ١ + ٢ + ٣ = ٦
ضعف العدد الأكبر: ٢ × ٣ = ٦

إذا كانت س = ١ فما قيمة $س^3 - س^2 + س - ٨$ س-١

٧	أ	ب	٩ -
١١ -	ج	د	٨

الحل: أ

$$1^3 - 1^2 + 1 - 8 = 1 - 1 + 1 - 8 = -7$$

٢٠,٤٥ % =

٠,٢٠٤٥	أ	ب	٠,٠٠٢٠٤٥
٠,٠٢٠٤٥	ج	د	٢,٠٤٥

الحل: أ

$$0,2045 = \frac{20.45}{100}$$

قط يمكنه أن يصعد درج ستة ستة دون باقي وثمانية ثمانية دون باقي وعشرة عشرة دون باقي ، فما أقل عدد من السلالم يحتوي الدرج؟

٦٠	أ	ب	١٢٠
١٨٠	ج	د	١٥٠

الحل: ب

أصغر عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ و ١٠ دون باقي

أقرب قيمة للمقدار $\frac{9.98 \times 109.82}{4.092}$

٢٦٠	أ	ب	٢٥٠
٤٠٠	ج	د	٣٨٠

الحل: أ

$$275 = \frac{10 \times 110}{4}$$

الأقرب في الخيارات: ٢٦٠



العدد ٢١٠ يقبل القسمة على ٢ أو ٣ أو ٥ إذا كانت س = ...

١	ب	أ	صفر
٣	د	ج	٢

الحل: أ
قابلية القسمة على ٣ هي: مجموع أرقامهم = ٣ أو مضاعفاتهما
٢١٠ تقبل على ٣ ، فبالتالي الس ستساوي صفر

$$6^4 \times 5^4 \times 6^{3-} \times 5^{3-}$$

٣٠	ب	أ	١٥
٦٠	د	ج	٤٥

الحل: ب

$$\frac{1}{6^3} \times 6^4 \times \frac{1}{5^3} \times 5^4$$

$$\frac{6^4}{6^3} \times \frac{5^4}{5^3} \text{ عند قسمة الاساسات نطرح الأسس *}$$

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

إذا كان ٢س - ص = ٧ فإن $\frac{4^س}{2^ص}$

٢ ^٧	ب	أ	٤ ^٢
٢ ^٤	د	ج	٢ ^٢

الحل: ب

بتجربة س = ٤ و ص = ١

$$٧ = ١ - ٤ \times ٢$$

$$١٢٨ \frac{256}{2} = \frac{4^4}{2^1}$$

$$2^7 = ١٢٨$$

كم تساوي ٤٠ بوصة بالسم

١٠٤,٢	ب	أ	١٠١,٦
٩٨	د	ج	٩٩

الحل: أ

البوصة = ٢,٥٤ سم

$$٢,٥٤ \times ٤٠ = \text{بوصة } ٤٠$$

$$= ١٠١,٦ \text{ سم}$$

شجرة طولها ١٠ بوصة ، كم تساوي بالمترا؟

٠,٢٥٤	ب	أ	٠,٥
	د	ج	٠,٢١



الحل: ب
 البوصة = ٢,٥٤ سم
 $١٠ \text{ بوصة} = ٢,٥٤ \times ١٠$
 سم ٢٥,٤
 وللتحويل للمتر نقسم على ١٠٠
 $٠,٢٥٤ = \frac{2,54}{100}$ متر

٧ أعداد متتالية الثلاث أعداد التي بالمنتصف متوسطها الحسابي ١٧ فكم المتوسط الحسابي للبقية؟

٢٢	ب	أ	١٧
٥١	د	ج	٣٤

الحل: أ

$$\frac{\sqrt{81}}{10}$$

٠,٩	ب	أ	٩
	د	ج	١٠١

الحل: ب
 $٠,٩ = \frac{9}{10} = \frac{\sqrt{81}}{10}$

$\frac{s+2}{2} = ١٤$ ، أوجد قيمة س

٢٤	ب	أ	٢٦
٢٠	د	ج	٢٢

الحل: أ
 $\frac{26+2}{2}$
 $١٤ = \frac{28}{2}$

إذا كانت المسافة بين القاهرة والرياض على الخريطة ٤٥ سم، فكم المسافة الحقيقية إذا كان مقياس الرسم ١ : ٢٠٠٠٠٠٠٠ ؟

٤٥٠ كم	ب	أ	٩ كم
٩٠ كم	د	ج	٩٠٠ كم

الحل: ج
 المسافة على الرسم : المسافة على الخريطة
 سم : ٤٥
 ٢٠٠٠٠٠٠ : ١
 $\frac{45 \times 2000000}{1} = \text{س}$
 سم ٩٠٠٠٠٠٠٠
 نحول من سم لـ كم بالقسمة على ١٠٠٠٠٠
 $٩٠٠ = \frac{90000000}{100000}$ كم

$$6^4 \times 5^4 \times 6^3 - \times 5^3 -$$



٣٠	ب	أ	١٥
٦٠	د	ج	٤٥

الحل: ب

$$\frac{1}{6^3} \times 6^4 \times \frac{1}{5^3} \times 5^4$$

عند قسمة الأساسات نظرح الأسس *

$$30 = 6 \times 5$$

$$\frac{27^2 \div 3^{12}}{25 \times 3^{10}}$$

٢٤	ب	أ	٣٦
٤٦	د	ج	٤٨

الحل: أ

$$\frac{27^2 \times 3^{12}}{25 \times 3^{10}}$$

عند قسمة الأساسات نظرح الأسس

$$2^2 \times 3^2$$

$$36 = 4 \times 9$$

$$\frac{1}{8} + 1 - \frac{1}{7} + \frac{13}{7} + \frac{7}{8}$$

٣	ب	أ	٢
٥	د	ج	٤

الحل: أ

$$1 = \frac{1}{8} + \frac{7}{8} \text{ المتشابهين نجمعهم}$$

$$2 = \frac{1}{7} + \frac{13}{7}$$

$$2 = 1 - 2 + 1$$

إذا كان $2^x + 1 = 6$ ، فما قيمة x ؟

٣	ب	أ	٢
٨	د	ج	٤

الحل: ب

$$\text{نفسك } 2^x + 1 = 6 \text{ لتصبح}$$

$$2^x + 1 = 6 \Rightarrow 2^x = 5$$

نقسم على ٢ للطرفين

$$2^x = 5$$

نضع $x = 2$ بالصيغة الأسية

$$2^2 = 4$$

$$2^2 = 4$$



أكمل المتتابعة: ٥، ١٥، ...، ١٣٥، ٤٠٥

٣٠	ب	أ	٤٥
٥٠	د	ج	٢٥

الحل: أ
بضرب كل حد في ٣

س ص - س = ع = ٣٢ ، علمًا بأن ص = ع + ٤ ، أوجد قيمة س

١٠	ب	أ	٨
١٤	د	ج	١٢

الحل: أ
بتجربة الخيارات

$4 + (11 \cdot 3 + 1 \cdot 3)$

١١ ٣	ب	أ	١٠ ٣
١٤ ٣	د	ج	١٢ ٣

الحل: أ

$\frac{س}{ص} = \frac{ص^3 + ٨}{ص}$ ، فإن $\frac{س}{ص}$

١١	ب	أ	٤
٨	د	ج	٥

الحل: ج
بضرب المعادلة الأولى طرفين في وسطين تصبح
س + ٣ ص = ٨ ص
بنقل ٣ ص بعكس الإشارة تصبح
س = ٥ ص
نعوض بـ قيمة س في المعادلة المطلوبة
 $\frac{٥ ص}{ص}$
بحذف ص في البسط مع ص في المقام

أكمل الحد التالي: ٣، ٩، ١٦، ٢٤

٣٣	ب	أ	٢٨
٤٨	د	ج	٣٦

الحل: ب
الحد الأول + ٦
الحد الثاني + ٧
الحد الثالث + ٨
الحد الرابع + ٩

$\frac{٨}{٣} + \frac{٣}{٨} = \frac{س+١}{٣} + \frac{٣}{س+١}$

٦	ب	أ	٥
٨	د	ج	٧

الحل: ج
بتجربة الخيارات



$${}^{10}(29) + {}^{29}(1)$$

$$\frac{28}{29}$$

ب

أ

$$\frac{28}{29}$$

$$1 \frac{1}{29}$$

د

ج

$$1 \frac{1}{29}$$

الحل: أ

$$({}^3 1 + {}^2 2 + {}^1 3 + {}^0 4) - ({}^2 4 + {}^1 3 + {}^0 2 + {}^{-1} 1)$$

$$65$$

ب

أ

$$67$$

$$63$$

د

ج

$$64$$

الحل: أ

بفك الأسس تصبح المعادلة

$$(1 + 4 + 3 + 1) - (64 + 9 + 2 + 1)$$

نجمع ما بداخل الأقواس ثم نطرح

$$67 = (9) - (76)$$

الحل: أ

$${}^{(9)}$$

$$\frac{3}{249}$$

$$107$$

ب

أ

$$97$$

$$137$$

د

ج

$$127$$

الحل: أ

$${}^{10} 7$$

$${}^{(9)}$$

$$107$$

$$\frac{1}{67}$$

بما أن الأساس متساوي نطرح الأسس

$${}^{9} 7 = {}^{10} 7$$

$$\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^{48}}}}$$

$$42$$

ب

أ

$$62$$

$$102$$

د

ج

$$82$$

الحل: أ

$$62 = \sqrt{2^{12}} = \sqrt{\sqrt{2^{24}}} = \sqrt{\sqrt{\sqrt{2^{48}}}}$$

س + ص = 6 ، ص + ع = 3- ، س + ع = 5 ، احسب قيمة س + ص + ع

$$4$$

ب

أ

$$3$$

$$11$$

د

ج

$$7$$

الحل: ب

نجمع جميع المعادلات لتصبح

$$5 + (3-) + 6 = ع + س + ع + ص + ص + س + ص + ع$$

$$8 = ع + 2 + ص + 2 + س$$

بالقسمة على 2 للطرفين

$$4 = ع + ص + س$$



٤ أعداد فردية متتالية حاصل ضرب الأول في الرابع ٢٧ ، فكم حاصل ضرب الثاني في الثالث ؟

٣٥	أ	ب	٧٠
٣٣	ج	د	٣٧

الحل: أ

نبحث عن عددين فرديين حاصل ضربهم يساوي ٢٧

و هم ٣ و ٩

ليصبح العدد الأول ٣

العدد الثاني ٩

العدد الثالث ٧

العدد الرابع ٥

حاصل ضرب ٥ × ٧ = ٣٥

يتكون كتاب من ٤٥ صفحة ، كم صفحة يوجد بها العدد ٣ ؟

٩	أ	ب	١٤
١٥	ج	د	١٣

الحل: ب

سنجد أن الصفحات التي بها العدد ٣ هي :

٤٣ ، ٣٩ ، ٣٨ ، ٣٧ ، ٣٦ ، ٣٥ ، ٣٤ ، ٣٣ ، ٣٢ ، ٣١ ، ٣٠ ، ٢٣ ، ١٣ ، ٣

* عند الصفحة ٣٣ لا نعد رقم ٣ مرتين لأن المطلوب عدد الصفحات و ليس كم مرة يظهر الرقم *

أحمد يزور والده كل ٤ أيام و يزور صالح والده كل ٦ أيام ، ففي أي يوم يكون أول لقاء بينهما ؟

١٢	أ	ب	٨
٢٤	ج	د	٢

الحل: أ

بالبحث عن المضاعف المشترك الأصغر بين ٤ و ٦

س + ص = ٢ ص + ٢ = ٢ ، كم قيمة س و ص ؟

١ ، ١	أ	ب	٢ ، ٢
٠ ، ٢	ج	د	١٠ ، ٣

الحل: أ

بتجربة الخيارات

٢ س - ص = ٧ و كانت س = ٥ فكم قيمة ص ؟

٣	أ	ب	٩
٤ ، ٥	ج	د	٤ ، ٩

الحل: أ

نعوض بقيمة س في المعادلة لتصبح

٧ = ٢(٥) - ص

٧ = ١٠ - ص

ننقل ١٠ بإشارة سالبة

ص = ٣ -

بالضرب في -١ للطرفين

ص = ٣

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

٥	أ	ب	٦
٧	ج	د	٨

الحل: د



نفاك الأسس

$$\frac{32\sqrt{3} + 8\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

$$\frac{40\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

نقوم بجمع البسط

$$\frac{40\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

$$\frac{40\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

نختصر $\sqrt{3}$ من البسط والمقام

$$8 = \frac{40}{5}$$

ما هو المنوال (٢، ١، ٤، ٥، ١، ٥، ٤، ١) ؟

٥، ١	ب	أ	١
٤، ٥	د	ج	٥، ٤، ١

الحل: أ

المنوال هو القيمة الأكثر تكرارًا

(أ) و (ب) عددان زوجيان $أ + ب = ٢٨$ ، $أ - ب = ١٢$ ، فإن $أ \times ب =$ ؟

١٥٠	ب	أ	١٤٥
١٦٠	د	ج	١٥٥

الحل: د

بجمع المعادلتين

$$١٢ + ٢٨ = ب - أ + ب + أ$$

$$٤٠ = ٢أ$$

بالقسمة على ٢ للطرفين

$$٢٠ = أ$$

بالتعويض بقيمة (أ) في أي من المعادلتين

$$٨ = قيمة (ب)$$

$$١٦٠ = ٨ \times ٢٠ = ب \times أ$$

سعر القلم مع الكتاب ٧,٥ ، و القلم مع المحاة ٣,٥ ، و سعر القلم ريالين ، فكم سعر المحاة مع الكتاب ؟

١٠	ب	أ	٢
٨	د	ج	٣

الحل: ج

كم نصفًا في العدد $٧\frac{1}{4}$ ؟

١٧	ب	أ	١٤
٢٠	د	ج	١٩

الحل: أ

نرفع المقام ليصبح الكسر

$$\frac{٢٩}{٤}$$

$$\frac{٢٩}{٤}$$

نقسمه على $\frac{1}{4}$

$$١٤ \approx ١٤,٥$$

$$٣٢ \times م = ٤ = ٤ م$$



$\frac{1}{4}$	ب	أ	٢
$\frac{1}{8}$	د	ج	$\frac{1}{2}$
<p>الحل: ب بفك الأسس $4 = 8 \times m$ *أس نصف تعني الجذر الثاني* $4 = 8 \sqrt{m}$ نقسم على ٨ للطرفين $\frac{1}{2} = \sqrt{m}$ نقوم بتربيع الطرفين للتخلص من الجذر $\frac{1}{4} = m$</p>			

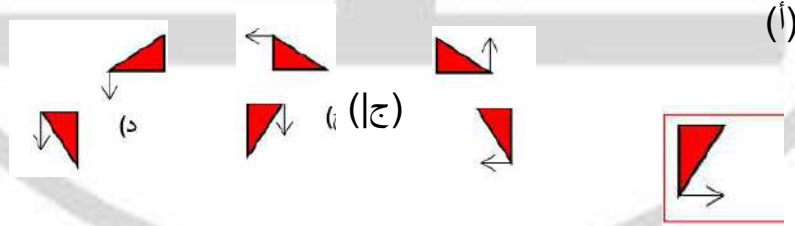
طالب يحل ٧٢ سؤال من الاختبار وهي تمثل ٧٥% فكم عدد أسئلة الاختبار؟

٨٠	ب	أ	٩٦
٩٢	د	ج	٨٦
الحل: أ			

٣ أعداد متتالية مجموعهم يساوي ضرب الثاني في الثالث فإن أحد هذه الأعداد هو:

٥٦	ب	أ	٣
١٢	د	ج	٩
الحل: أ			

أكمل النمط التالي



ج	ب	أ	أ
د	د	ج	ب
الحل: أ			

إذا كان $س + ص = ١$ ، $ص + ع = ٥$ ، $ع + هـ = ٩$ أوجد $س + هـ$

٥	ب	أ	٤
---	---	---	---



٣	د	ج	٦
الحل: ب			

انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم/س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها بساعة بسرعة ١٢٠ كم/س فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم

١٢٠	ب	أ	٩٠
١٨٠	د	ج	١٥٠
الحل: ب			

إذا كان $ع س = ١٠$ قارن بين
القيمة الأولى ع القيمة الثانية ٠,٠٠٠١

القيمة الأولى أكبر	ب	أ	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	ج	المعطيات غير كافية
الحل: د			

إذا كان العدد ٤ س ٥٨٧٣١ يقبل القسمة على ٤ فإن س =

٣	ب	أ	5
١	د	ج	٢
الحل: ج			

قطع أحمد ٢٥% من السباق في ٨ دقائق، فإذا استمر بنفس السرعة بعد كم دقيقة ينهي باقي السباق؟

١٦	ب	أ	٤٠
٢٤	د	ج	٢٠
الحل: د			

مدرسة تأخذ اقتراع لكل ١٥ طالب عدد ٢ مدرسين، فعند أخذ ٤٥٠ طالب، كم عدد المدرسين المقترعين؟

٩٠	ب	أ	٦٠
١٨٠	د	ج	٣٠
الحل: أ			

٣ أعداد موجبة متتالية حاصل ضرب الأول × الثاني = مجموعهم، فإن العدد الثالث يساوي؟

٥	ب	أ	٤
٧	د	ج	٦
الحل: ب			



إذا كان عدد الحاضرين في فصل ١٢ طالب ونسبة الغائبين ٦٠% فكم عدد طلاب الفصل؟

٣٠	ب	أ	٢٠
٤٠	د	ج	٢٥

الحل: ب

آلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين وأخرى تحسب ١٠٠ رقم في ٤ ثواني، كم رقم يستطيع حسابه معا في ٥ ثواني؟

١٦٠٠	ب	أ	١٦٥٠
١٦٢٥	د	ج	١٥٠٠

الحل: د

إذا كان سعر لتر البنزين في عمان = ٠,٤٦ دولار وفي السعودية = ٠,٢٦ دولار، إذا كان شخص يدفع ٢٧ دولار للبنزين في عمان فكم يدفع في السعودية؟

٢٤	ب	أ	١٢
١٥	د	ج	٢٠

الحل: د

إذا كانت $س + ص = ع$ ، $س + ع = ص$ فقارن بين القيمة الأولى ع والقيمة الثانية ص

القيمة الأولى أكبر	ب	أ	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	ج	المعطيات غير كافية

الحل: ج

$$\text{إذا كان } \frac{1}{10000} = \frac{1}{4(س+ص)} \text{ فإن } س =$$

٨	ب	أ	٦
١٢	د	ج	١٠

الحل: ب

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ٢٠% منها خالية، كم عدد المقاعد الخالية؟

٣٢٠	ب	أ	٦٠
١٢٠	د	ج	٨٠



الحل: ج

إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم/س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها بساعة بسرعة ١٢٠ كم/ساعة فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم.

١٢٠	ب	أ	٩٠
١٨٠	د	ج	١٥٠

الحل: ب

عمر علي يزيد عن عمر محمد ب ٢٠ سنة وعمر محمد = ٢٠ سنة فما عمر علي بعد ٢٠ سنة؟

٤٠ سنة	ب	أ	٢٠ سنة
٨٠ سنة	د	ج	٦٠ سنة

الحل: ج

قرأ رجل في صحيفة عبارة ١٠٠ مليون برميل ومئة ألف جالون أي العبارات الآتية تدل على العدد؟

١٠٠ برميل، ١٠٠ جالون	ب	أ	١٠٠ برميل، ١٠٠ جالون
١٠٠ برميل، ٦١٠ جالون	د	ج	١٠٠ برميل، ١٠٠ جالون

الحل: ب

أكمل النمط التالي ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢،

٤٣	ب	أ	٦٤
٥٢	د	ج	٤٨

الحل: أ

إذا كانت س = ١ - أوجد ٢ س^٢ - ٣ س + ٨ س - ١

١٢ -	ب	١٢	أ
٨ -	د	٨	ج

الحل: ب

إذا كان عقرب الساعات يشير إلى السادسة، فبعد مرور ٥٠ ساعة إلى أي ساعة يشير عقرب الساعات؟

الثامنة	ب	أ	العاشرة
الخامسة	د	ج	التاسعة

الحل: ب

إذا كان ل عدد فردي أي الآتي فردي؟



ل - ١	ب	أ	ل + ٢
ل + ٣	د	ج	ل + ١
الحل: أ			

وزع ٣٢ فطيرة على ١٢ طفل بالتساوي كم المتبقي؟

٧	ب	أ	٦
٩	د	ج	٨
الحل: ج			

عدد مضروب في ٤ وجمع عليه ٧ أصبح ٢٧ ما هو العدد؟

٥	ب	أ	٤
٣	د	ج	٦
الحل: ب			

في العدد الدوري ٠,٠٩٣٧٤١ ما هو الرقم في المنزلة ٤٤؟

٤	ب	أ	٩
٧	د	ج	٣
الحل: أ			

إذا كان س - ص = ١ ، س ص = ١٢ أوجد س٢ - ص٢

٥	ب	أ	٧
٨	د	ج	٤
الحل: أ			

أوجد في أبسط صورة

$$\frac{س٤ ص٤ + س٢ ص٢}{س٢ ص٢}$$

س٢ ص٢	ب	أ	س ص
س٢ ص٢ + س٢ ص٢	د	ج	س + ص
الحل: د			

إذا كان س ع = ٢ ع ص ، أوجد قيمة $\frac{س ص + ع ص}{س ع}$



$\frac{ص}{ع} = \frac{ص}{ع}$			
أ	١,٣٥	ب	١,٥
ج	٢	د	٣
الحل: ج			

$٠,٠٠٥٨ = ن \times ٥,٨$			
أ	٢	ب	٣
ج	٢	د	٣
الحل: ب			

أوجد قيمة (س ^٣ ص ^٤ ع ^٥) ^٢			
أ	س ^٦ ص ^٨ ع ^{١٠}	ب	س ^٦ ص ^٨ ع ^{١٠}
ج	س ^٦ ص ^٨ ع ^{١٠}	د	س ^٦ ص ^٨ ع ^{١٠}
الحل: أ			

شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ٥% وبيع ١٠ واستلم ٣٠٠٠ ريال فكم سعر الجهاز؟			
أ	٦٠٠٠	ب	٥٠٠
ج	٦٠٠	د	٦٠
الحل: أ			

مجموع أربع أعداد متتالية يساوي عدد وثلاث أمثال المجموع يصبح ١٨ ما العدد الأكبر؟			
أ	١	ب	٤
ج	٥	د	٣
الحل: د			

إذا كان $\frac{ص+س}{ص} = س$ * $ص = ٢س$ * $ص = ٦$ * ٣ * ٤			
أ	٣٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٢٤
الحل: د			

عدنان متتاليان صحيحان متوسطهم ٩,٥ أوجد العدد الأكبر			
أ	٨	ب	١١
ج	٩	د	١٠
الحل: د			



شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ٥% وبيع ١٠ واستلم ٣٠٠٠ ريال فكم سعر الجهاز؟

٥٠٠	ب	٦٠٠٠	أ
٦٠	د	٦٠٠	ج

الحل: أ

مجموع أربع أعداد متتالية يساوي عدد وثلاث أمثال المجموع يصبح ١٨ ما العدد الأكبر؟

٤	ب	١	أ
٣	د	٥	ج

الحل: د

$$\text{أوجد ناتج} = \frac{88+88+88}{88}$$

٨٨	ب	٣	أ
٥٠	د	٥	ج

الحل: أ

س < ص: فإن $\frac{ص}{س}$ دائما أصغر من:

١-	ب	٣-	أ
٠	د	١	ج

الحل: ج

كم عدد الأعداد الزوجية بين ال ٣ ، ٩٩

٤٨	ب	٥٠	أ
٥١	د	٤٧	ج

الحل: ب

$$\text{أوجد ناتج: } |(-3)^2 - 5| = ٤$$

١٤-	ب	١٤	أ
٤	د	٤-	ج

الحل: د



أربعة أمثال عدد إذا أضفنا ٧ أصبح ٢٢

٤,٥	ب	٥	أ
٣,٧٥	د	٣	ج

الحل: د

$$٣ = \frac{٤س}{٢س+٢س+٢س} -$$

٣٧	ب	٩	أ
٣	د	٦	ج

الحل: د

سعيد يدخر ١٤ % من راتبه وخالد يدخر ٢٢ % من راتبه فإذا ادخر خالد ١٥٤٠ ريال فكم ادخر سعيد، علما بأن راتبهما متساوي

٨٤٠	ب	٥٤٠	أ
١٥٠٠	د	٩٨٠	ج

الحل: ج

ما العدد الذي إذا طرح منه ١ ثم ربعناه كان الناتج ٦٤ ؟

٩	ب	٨	أ
١١	د	١٠	ج

الحل: ب

إذا كان $\sqrt{١٩ + ١٩ + \dots + ١٩ + ١٩} = ١٩$ فكم مرة يظهر العدد ١٩ تحت الجذر

١٨	ب	١٩	أ
-	د	٩	ج

الحل: أ

مجموع عمر رجل وأبنائه الثلاثة ٦٦ عام، كم مجموع أعمارهم بعد ٥ سنوات.

٧٣	ب	٧٦	أ
٧٢	د	٨٦	ج

الحل: ج

رجل معه ١٨٠٠ ريال، ٦ ورقات من فنتي ٥٠٠ و ٢٠٠ كم عدد الأوراق من فئة ٢٠٠

٤	ب	٣	أ
٥	د	٦	ج



الحل: ب

رجل أخرج زكاة ماله ١٦٠ ريال فكم كان المبلغ الأصلي؟

٣٢٠٠	ب	٦٤٠٠	أ
٧٢٠٠	د	١٢٠٠	ج

الحل: أ

٧ أعداد متتالية متوسطهم ٤ ما هو العدد الأول؟

٣	ب	١	أ
٤	د	٢	ج

الحل: أ

أب كان عمره ١٩ عام قبل ولادة ابنه محمد بثلاث سنوات فكم يكون مجموع عمره وعمر ابنه بعد ١٠ سنوات

٦١ سنة	ب	٣٢ سنة	أ
٢٩ سنة	د	٤٢ سنة	ج

الحل: ج

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ٢٠% منها خالية كم عدد المقاعد الخالية؟

80	ب	60	أ
120	د	40	ج

الحل: ب

إذا كان $s = 2c$ ص



اوجد قيمة $\frac{س + ص + ع}{س ع}$

1.5	ب	1.25	أ
3	د	2	ج

الحل: ج

إذا كان $\frac{1}{10000} = \frac{1}{4(2+s)}$ فإن $s =$

8	ب	6	أ
12	د	10	ج

الحل: ب



شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ٥% وبيع ١٠ واستلم ٣٠٠٠ ريال فكم سعر الجهاز؟

أ	6000	ب	500
ج	600	د	60

الحل: أ

محمد يطبع ٤٨ ورقة في ٤٥ دقيقة ، فكم يطبع في الساعة؟

أ	80	ب	64
ج	96	د	55

الحل: ب

أحمد يقطع ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة فكم يقطع في الساعة؟

أ	10	ب	50
ج	60	د	70

الحل: ج

إذا كان $s^2 = 64$ ، $v^2 = 36$ ، أوجد $s \times v$

أ	36	ب	48
ج	42	د	64

الحل: ب

إذا كانت النسبة بين س : س^٢ = ٢ : ٢٠ فما قيمة س؟

أ	١٠	ب	٢٠
ج	١٠٠	د	٤٠

الحل: أ

غلاية ماء سعتها ٤ لتر ، كم كوبا يملئ الغلاية؟ إذا كان سعة الكوب ٠,٠٠٤

أ	١٠٠٠	ب	١٠
ج	١٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: أ

أقرب عدد للعدد ٩

أ	8.6	ب	9.8
ج	10	د	8.4

الحل: أ

كم عدد فردي بين ٣ ، ٩٩ ؟



أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠
الحل: أ			

كم عدد زوجي بين ٣، ٩٩ ؟

أ	47	ب	48
ج	49	د	50
الحل: ب			

ربع $\times (2)^{12}$

أ	2^9	ب	2^{10}
ج	2^8	د	2^7
الحل: ب			

(٠,٠٩٧٥٣١٠٩٧٥٣١) علما بأن (٠٩٧٥٣١) عدد متكرر فما الحد (٢١٢) ؟

أ	9	ب	7
ج	5	د	1
الحل: أ			

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

أ	20	ب	22
ج	21	د	24
الحل: ج			

فصل مكون من ٤٢ طالب ، نسبة الناجحين ٥ : ٦ فكم عدد الراسبين؟

أ	5	ب	6
ج	7	د	8
الحل: ج			

رصيد أحمد في البنك ٢٥٣٧ ريال سحب منه ٥% فما القيمة التقريبية لما تبقى في حسابه؟



2300	ب	1400	أ
2400	د	1000	ج
الحل: ج			

عامل ينجز العمل في ٦ ساعات، فإذا قام بنفس العمل عاملين فمتى ينهوه؟

2	ب	1	أ
4	د	3	ج
الحل: ج			

تاجر خسر في سلعة ٢٠% فكم يلزم ليبربح ما خسره؟

%25	ب	%20	أ
%35	د	%30	ج
الحل: ب			

أكمل المتتابعة :

.....، ٣١، ١٥، ٧، ٣، ١، ٠

61	ب	60	أ
63	د	62	ج
الحل: د			

أحمد يكتب ٦ كلمات في ١٠ دقائق فكم يكتب في ساعة ونصف؟

53	ب	50	أ
55	د	54	ج
الحل: ج			

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ونسبة المقاعد الفارغة هي ٢٠% فكم عدد المقاعد الفارغة؟

٧٥	ب	٧٠	أ
٩٠	د	٨٠	ج
الحل: ج			

أحمد يكتب ٢٦٠ كلمة في ٢٠ دقيقة ففي كم دقيقة يكتب ٣٠٠ كلمة؟



23	ب	20	أ
25	د	24	ج
الحل: ج			

أقرب عدد للعدد ٩

9.8	ب	8.6	أ
8.4	د	10	ج
الحل: أ			

كم عدد فردي بين ٣، ٩٩ ؟

٤٨	ب	٤٧	أ
٥٠	د	٤٩	ج
الحل: أ			

كم عدد زوجي بين ٣، ٩٩ ؟

48	ب	47	أ
50	د	49	ج
الحل: ب			

ربع $\times (2)^{12}$

2^{10}	ب	2^9	أ
2^7	د	2^8	ج
الحل: ب			

(٠,٠٩٧٥٣١٠٩٧٥٣١) علما بأن (٠٩٧٥٣١) عدد متكرر فما الحد (٢١٢) ؟

7	ب	9	أ
1	د	5	ج
الحل: أ			

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

22	ب	20	أ
----	---	----	---



24

د

21

ج

الحل: ج

فصل مكون من ٤٢ طالب ، نسبة الناجحين ٥ : ٦ فكم عدد الراسيين؟

6

ب

5

أ

8

د

7

ج

الحل: ج

رصيد أحمد في البنك ٢٥٣٧ ريال سحب منه ٥% فما القيمة التقريبية لما تبقى في حسابه؟

2300

ب

1400

أ

2400

د

1000

ج

الحل: ج

عامل ينجز العمل في ٦ ساعات، فإذا قام بنفس العمل عاملين فمتى ينهوه؟

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الحل: ج

تاجر خسر في سلعة ٢٠% فكم يلزم ليربح ما خسره؟

%25

ب

%20

أ

%35

د

%30

ج

الحل: ب

أكمل المتتابعة :

..... ، ٣١ ، ١٥ ، ٧ ، ٣ ، ١ ، ٠

61

ب

60

أ

63

د

62

ج

الحل: د

أحمد يكتب ٦ كلمات في ١٠ دقائق فكم يكتب في ساعة ونصف؟



أ	50	ب	53
ج	54	د	55
الحل: ج			

قاعة بها ٤٠٠ مقعد ونسبة المقاعد الفارغة هي ٢٠% فكم عدد المقاعد الفارغة؟

أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٨٠	د	٩٠
الحل: ج			

أحمد يكتب ٢٦٠ كلمة في ٢٠ دقيقة ففي كم دقيقة يكتب ٣٠٠ كلمة؟

أ	20	ب	23
ج	24	د	25
الحل: ج			

أربعة أمثال عدد إذا أضفنا ٧ أصبح ٢٥ .

أ	3	ب	3.5
ج	4.5	د	5
الحل: ب			

أوجد ناتج $|(-3) - (-5)|$

أ	٤	ب	٤
ج	١٤	د	١٤
الحل: د			

كم عدد الأعداد الزوجية بين ال ٣ ، ٩٩ ؟

أ	47	ب	48
ج	50	د	51
الحل: ب			

إذا كان $ص+س=١$ ، $ع+ص=٥$ ، $ع+هـ=٩$ ، أوجد $س+هـ$

أ	٣	ب	٤
ج	5	د	6
الحل: ج			



أكمل النمط التالي ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ،

أ	43	ب	48
ج	52	د	64

الحل: د

إذا كانت س = ١ - أوجد
٢س^٣ - ٣س^٢ + ٨س - ١

أ	٨ -	ب	١٢ -
ج	١٢	د	٨

الحل: ب

أكمل ١ ، ٢ ، ٥ ، ١٠ ،

أ	١٥	ب	١٧
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ب

قارن بين :

$$* , * * ٣ \times * , * ٣ \times * , ٣$$

$$* , * * * * * * * ٨$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

إذا كان س + ص = ٧ فقارن بين:



أب ، ١٤

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

ما الحد الخامس في النمط أدناه؟

١٨ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٧ ،

أ	٢٥	ب	٢٧
ج	٢٨	د	٣٠



الحل: ج

إذا كان $5س - 1 = 3س - 1$ فما قيمة $س$ ؟

٠	أ	ب	١
٣	ج	د	٥

الحل: ب

صممت مقاعد مسرح بحيث يكون في الصف الأول ١٣ مقعدا وفي الصف الثاني ١٨ مقعدا وفي الصف الثالث ٢٣ مقعدا وهكذا ما المقاعد في الصف الثامن؟

٣٨	أ	ب	٤٣
٤٨	ج	د	٥٣

الحل: ج

عددان صحيحان فرديان الفرق بينهما ٦ ومجموعهما ٤٨ فما العدد الأكبر منهما؟

٢١	أ	ب	٢٣
٢٥	ج	د	٢٧

الحل: د

عدد ضرب في ٤ ثم أضيف إليه ٧ فكان الناتج ٢٥ فما هو هذا العدد؟

٣,٥	أ	ب	٤,٥
٥	ج	د	٧

الحل: ب

إذا كان أ عددا فرديا ، فإن باقي قسمة أ على ٤ يساوي .

صفرا	أ	ب	١
٢	ج	د	٣

الحل: ب

ما قيمة $س$ في المتتالية التالية؟
س، ٩١، ١١١، ١٣١، ١٥١، ٠٠٠٠



٦١	أ	ب	٧١
٨١	ج	د	١١٠
الحل: ب			

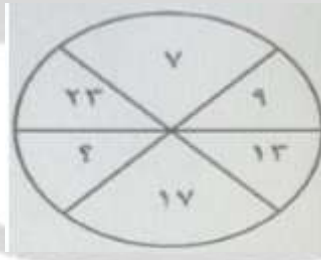
عدنان صحيحان الفرق بينهما ٣٥ ومجموعهما ٢١ فما العدد الأصغر؟

٧ -	أ	ب	٧
٢١ -	ج	د	٢١
الحل: أ			

إذا كان $١١١ \times ٩٩٩ = ٣ \times ٣ \times ٣ \times ن$
ن < صفر ، فما قيمة ن ؟

١١١	أ	ب	٢٢٢
٣٣٣	ج	د	٩٩٩
الحل: أ			

في الشكل أدناه ما العدد الذي يجب وضعه مكان علامة الاستفهام؟



١٥	أ	ب	١٩
٢٠	ج	د	٢١
الحل: ب			

اشترى سعيد كتابا وآلة حاسبة ب ٧٥ ريالاً وكان ثمن الكتاب مثلي ثمن الآلة الحاسبة فكم ثمن الكتاب؟



٤٠	ب	أ	٢٥
٦٠	د	ج	٥٠
الحل: ج			

ما قيمة المقدار ؟ $\frac{1}{\frac{1}{3} + 1}$

٣/٤	ب	أ	٣
٣/١	د	ج	٤/٣
الحل: ج			

أكمل المتتابعة
..... ، ١٧ ، ١٠ ، ٥ ، ٢

٢٠	ب	أ	١٩
٣٩	د	ج	٢٦
الحل: ج			

أكمل النمط
..... ، ٣٩ ، ٢٨ ، ١٩ ، ١٢ ، ٧ ، ٤

٦٢	ب	أ	٤٢
٥٠	د	ج	٥٨
الحل: أ			

أوجد الحد السابع في
..... ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ١

١٣	ب	أ	٩
١٩	د	ج	١٥
الحل: أ			

كم ثلث في ١٥/١٠ ؟

١	ب	أ	صفر
٣	د	ج	٢
الحل: ج			



ما العدد الذي إذا ضربناه في ٤ ثم جمعنا عليه ٧ أصبح الناتج ٢٥ ؟

٤	ب	أ	٥
٣,٥	د	ج	٤,٥
الحل: ج			

ما قيمة

$$\frac{1}{10000} \times 3 + \frac{1}{100} \times 7 + 100 \times 9 + 10 \times 5$$

٩٠٥,٠٧٠٣	ب	أ	٩٠٥,٧٠٣
٩٥٠,٠٧٠٣	د	ج	٩٥٠,٧٠٣
الحل: د			

أوجد ناتج

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3}$$

$\frac{1}{15}$	ب	أ	$\frac{1}{8}$
$\frac{15}{8}$	د	ج	$\frac{8}{15}$
الحل: ج			

أوجد قيمة أ.



٣,١٨	ب	أ	٣,١٦
٣,٢٢	د	ج	٣,٢٠
الحل: ب			

$$1 - س_3 = 1 - س_5$$

فأوجد قيمة س

إذا كان

٢	ب	أ	١
٥	د	ج	٣
الحل: أ			

إذا كان (س + ٢) = ٣٦ ، (س - ٢) = ١٦



فأوجد س ص

٤	ب	أ	٣
٦	د	ج	٥

الحل: ج

ما قيمة ص = ٣٣ ، فكم ٣+١

٢ ص	ب	أ	٣ ص
٢ ص	د	ج	٣ ص

الحل: أ

تكون درجة الحرارة في إحدى المدن ١٣ في الساعة ٦:٠٠ صباحاً ، وتزيد درجة كل ٣٠ دقيقة فمتى الساعة التي تصل فيها إلى ٢٠ ؟

٩,٢٠	ب	أ	٩,١٠
٩,٣٥	د	ج	٩,٣٠

الحل: ج

ما هو باق قسمة ١٣ على خمسة ؟

٣	ب	أ	٢
٤	د	ج	٦

الحل: ب

$$\frac{2+l}{2-l}$$

إذا كانت = صفر ، ما قيمة ل - ١ ؟

٤-	ب	أ	٣-
٧-	د	ج	٥-

الحل: أ

ما الحد التالي للمتتابعة؟

١١ ، ٧ ، ٤ ، ٢ ، ١

١٦	ب	أ	١٥
----	---	---	----

ما مجموع الأعداد من ١ إلى ١٩ ؟

١٦٠	ب	أ	١٥٠
-----	---	---	-----



٢٠٠

د

ج

١٩٠

الحل: ج

إذا كان العدد ١٣ أولي وإذا قلبت خاناته ، فإنه يُشكل عدداً أولياً كم عدد ١ - ٥٠ يشكل بنفس الطريقة؟

٤

ب

أ

١

٦

د

ج

٥

الحل: ب

قارن بين

 $\sqrt{5}$ من $\sqrt{5}$ | 5% من 5%

القيمة الثانية أكبر

ب

أ

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

د

ج

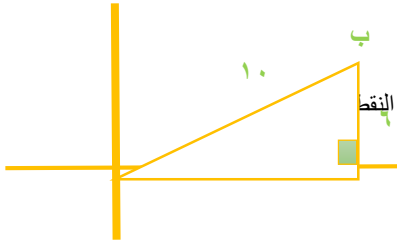
القيمتان متساويتان

الحل: ج

“

الهندسة

”



إذا كان ارتفاع المثلث = 6 ، وطول وتره = 10 ، فأوجد إحداثي النقط

(6,7)

ب

أ

(6,8)

(7,6)

ج

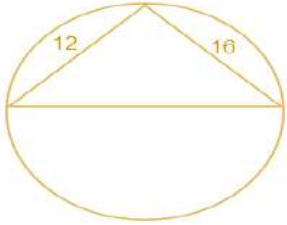
(5,5)

الحل: أ

$$100 - 36 = 6^2 - 10^2$$

$$8 = \sqrt{64}$$

(6,8)



أوجد محيط الدائرة ؟

55,5

ب

أ

62,8

66

ج

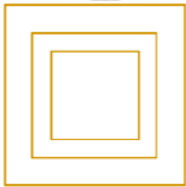
60

الحل: أ

$$400 = 12^2 + 16^2$$

$$20 = \sqrt{400}$$

$$62,8 = 3,14 \times 20$$



3 مربعات النسب بين مساحتهم 4 : 3 : 2 ،
لو كانت مساحة الأول 240 ، كم مجموع الاثنین الباقيين

150

ب

أ

300

120

د

ج

180

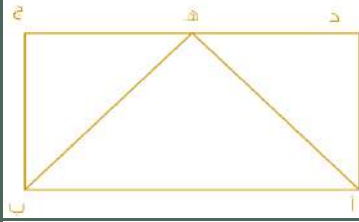
الحل: أ

$$2 : 3 : 4$$

$$240 : س : ص$$

نوجد قيم س ، ص عن طريق طرفين في وسطين ، س = 180 ، ص = 120

$$300 = 120 + 180$$

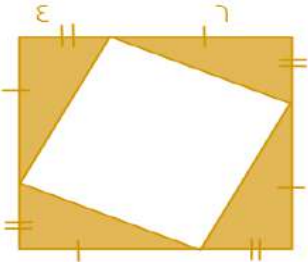


إذا علمت أن الشكل مستطيل و كان أه = ب هـ = ٥ ، و طول دج = ٨ سم فأوجد مساحة المستطيل :

٤٥	ب	أ	٢٤
٢٠	د	ج	١٢

الحل: أ

مثلث أ هـ ب مساحته ١٢ ، المثلث الذي قاعدته و رأسه علي المستطيل يساوي نصف مساحه المستطيل
إذا مساحه المستطيل = $2 \times 12 = 24$

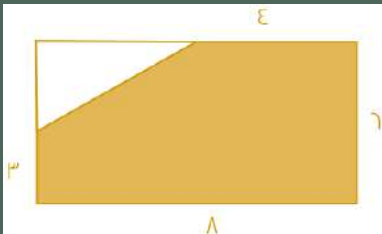


إذا كان الشكل الذي يقابلك مربع طول ضلعه ١٠ سم ، فأوجد مساحة المظلل ؟

٥٦	ب	أ	٤٨
٦٤	د	ج	١٢

الحل: أ

نحسب مساحه كل مثلث من المظلل $٥,٥ \times ٤ \times ٦ = 12$
و نضرب ١٢×٤ لأن هناك ٤ مثلثات
 $٤٨ = ٤ \times ١٢$

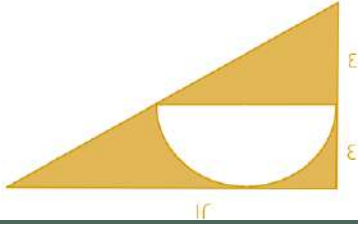


إذا كان الشكل مستطيل ، اوجد مساحة الجزء المظلل :

٤٥	ب	أ	٤٢
٥٦	د	ج	٤٨

الحل: أ

مساحة المظلل كامل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث
مساحه المستطيل = $٨ \times ٦ = ٤٨$
مساحه المثلث = $٥,٥ \times ٤ \times ٦ = 12$
إذا مساحه المظلل = $٤٨ - 12 = 36$



مساحة المظل تساوي ؟

$$٨ (٦ - ط)$$

ب أ

$$١٢ (٨ - ط)$$

$$٦ (٨ - ط)$$

د ج

$$٦ (٨ - ط)$$

الحل: ب

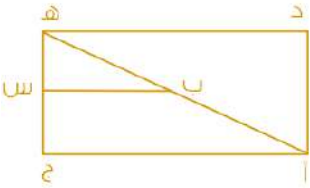
مساحة المظل = مساحة المثلث - مساحة نصف الدائرة

$$٤٨ = ١٢ \times ٨ \times ٠,٥$$

$$٨ ط = ٢ / (٤ \times ٤)$$

$$٨ ط - ٤٨ = \text{مساحة المظل}$$

$$\text{بأخذ } ٨ \text{ عامل مشترك ، مساحة المظل} = ٨ (٦ - ط)$$



إذا كان ب س ينصف أ هـ ، ما نسبة ب س الى أ ج

$$١ : ٢$$

ب أ

$$٢ : ١$$

$$٤ : ١$$

د ج

$$١ : ٤$$

الحل: أ

بما أن ب س تنصف أ هـ ، إذا ب س = نصف أ ج

$$\text{إذا النسبة } ١ : ٢$$

النسبة بين مساحة دائرتين هي ١ : ١٤٤ ، فما النسبة بين طول نصف قطر الدائرتين ؟

$$٦ : ١$$

ب أ

$$١٢ : ١$$

$$٧٢ : ١$$

د ج

$$٢٨ : ١$$

الحل: أ

$$\text{مساحة الدائرة} = ٢ \text{ نق}^2$$

$$٢ \text{ نق}^2 : ١ \text{ نق}^2$$

$$١٤٤ : ١$$

بحذف ال ط من الطرفين

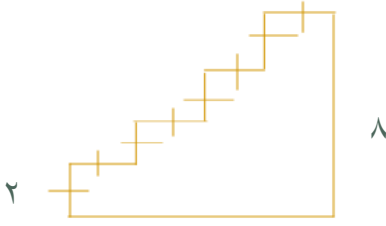
$$٢ \text{ نق}^2 : ١ \text{ نق}^2$$

$$١٤٤ : ١$$

بأخذ الجذر للطرفين

$$\text{نق} : ١ \text{ نق}$$

$$١٢ : ١$$



اوجد محيط الشكل :

٣٨

ب

أ

٣٢

٢٢

د

ج

٢٨

الحل: أ

$$32 = 4 \times 8$$



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

٢٥

ب

أ

٢٠

٣٠

د

ج

٢٢

الحل: ب

$$25 = 55 - 80$$

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

٥٠

ب

أ

٤٠

٣٦

د

ج

٥٥

الحل: د

$$36 = 2 \times 18$$



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

م

ط ٥٠ + ١٠٠

ب

أ

$(1 - \frac{\pi}{2}) 100$

ط ٣٠٠

د

ج

١٥٠

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة نص دائرة - مساحة مثلث

مساحة نص دائرة = $\frac{\pi}{2} \times 10^2$

$= \frac{\pi}{2} \times 100$

$= 50\pi$

مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times 10 \times 10$

$= \frac{1}{2} \times 100$

$= 50$

مساحة المظلل = $50\pi - 50$

$= (1 - \frac{\pi}{2}) 100$

مستطيل محيطه ٥٢ زاد طوله ٢ ونقص عرضه ٢ فاصبح مربع، اوجد مساحة المربع الجديد؟

١٢٠

ب

أ

١٥٠

١٨٠

د

ج

١٦٩

الحل: ج

المحيط = (الطول + العرض) $\times 2 = 52$

الطول + العرض = $\frac{52}{2} = 26$

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

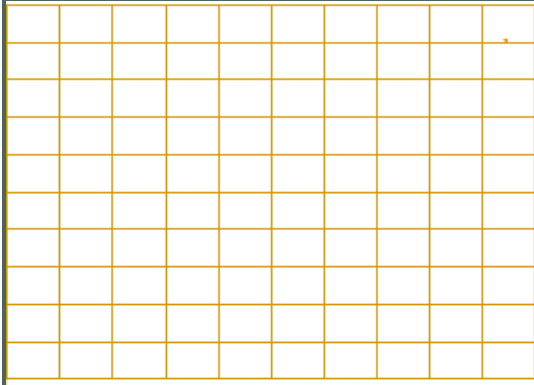
١١، ١٥

$26 = 11 + 15$

$13 = 15 - 2$ (العرض الجديد)

$13 = 11 + 2$ (الطول الجديد)

مساحة المربع = الطول \times العرض = $13 \times 13 = 169$



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

٣٠ مدرسة

ب

أ

٨٠ مدرسة

٩٠ مدرسة

د

ج

٨٥ مدرسة

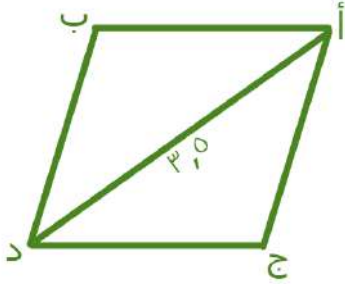
الحل: أ

$$٣٠ : ٢٤$$

$$١٠٠ : س$$

وسطين في طرفين

$$٨٠ = \frac{100 \times 24}{30}$$



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

٧,٥

ب

أ

٦

٢٠

د

ج

١٤

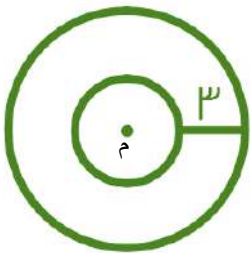
ج: الحل

المثلث أ ج د متساوي الأضلاع

أي طول ضلعه ٣,٥

$$٣,٥ \times ٤ = ١٤ = \text{محيط متوازي الأضلاع}$$

$$١٤ =$$



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

٢ط

ب

أ

٣ط

ط

د

ج

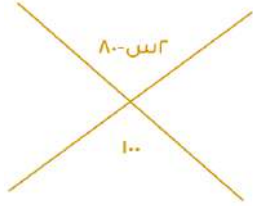
٦ط

ج: الحل

محيط الدائرة ١ - محيط الدائرة ٢

$$١٢ط - ٦ط =$$

$$٦ط =$$



أوجد قيمة س :

١٠٠

ب

أ

٩٠

٩٩

د

ج

١٥٠

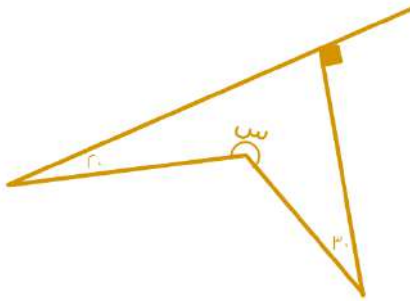
الحل: أ

$$\text{س}٢ - ٨٠ = ١٠٠ \text{ بالتقابل بالرأس}$$

$$\text{س}٢ = ٨٠ + ١٠٠$$

$$\frac{180}{2} = \frac{\text{س}٢}{2}$$

$$٩٠ =$$



أوجد قيمة س في الشكل المجاور :

٢٧٠

ب

أ

٢٢٠

٢٥٠

د

ج

١٨٠

الحل: أ

$$\text{س} = ٣٦٠ - (٣٠ + ٢٠ + ٩٠)$$

$$= ١٤٠ - ٣٦٠ =$$

$$٢٢٠ =$$



هـ ج = 4 د هـ أوجد مساحة الشكل :

٦٤

ب

أ

٨

٧٢

د

ج

٢٧

الحل: د

الشكل عبارة عن مثلث و متوازي أضلاع

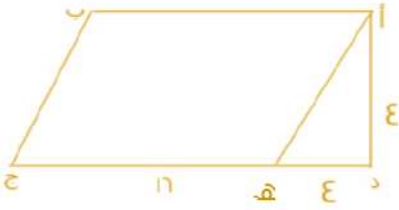
$$\text{مساحة المثلث} = ٤ \times ٤ \times \frac{1}{2} = ٨$$

$$\text{مساحة متوازي الأضلاع} = 16 \times 4 = 64$$

$$\text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع} = 8 + 64 = 72$$



هـ ج = 4 د هـ أوجد نسبة المثلث للشكل؟



$$\frac{1}{4}$$

ب

أ

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

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

د

ج

$$\frac{1}{9}$$

الحل: ج

$$\text{مساحة المثلث} = 4 \times 4 \times \frac{1}{2} = 8$$

$$\text{مساحة متوازي الأضلاع} = 16 \times 4 = 64$$

$$\text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع} = 8 + 64 = 72$$

$$\text{نسبة المثلث} = \frac{8}{72} = \frac{1}{9}$$

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

١٨٨٤ متر

ب

١٨٨٤٠٠ متر

أ

١٨,٨٤ متر

د

١٨٨,٤ متر

ج

الحل: د

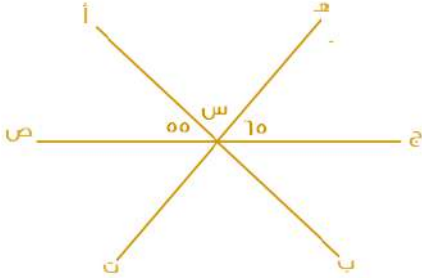
$$\text{المسافة} = \text{محيط العجلة} \times \text{عدد الدورات}$$

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

$$= 600\pi =$$

$$= 1884 \text{ سم}$$

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



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

٧٠

ب

٦٠

أ

٦٥

د

٥٥

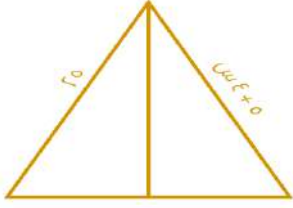
ج

الحل: أ

$$180 = 55 + 65 + \text{س}$$

$$\text{س} = 180 - (55 + 65)$$

$$\text{س} = 60$$



أوجد قيمة س ؟

أ	٥	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل: أ
من الشكل نلاحظ أن المثلث متساوي الساقين
 $٤ = س + ٥$
 $س = ٥$

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

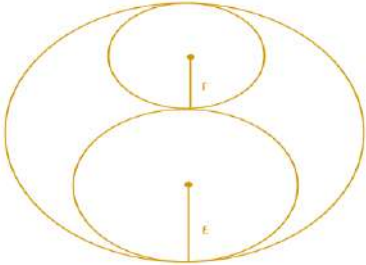
أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: ب
عدد البلاط = $\frac{300 \times 100}{30 \times 20} = ٥٠$ بلاطة

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

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ
العددان اللذين يحققان شرطي السؤال هما: ٦ و ١٠
حيث أن:
مساحة المستطيل = $١٠ \times ٦ = ٦٠$
محيط المستطيل = $٢ = (٦ + ١٠)$ ، الفرق بينهما = $٤ = ٦ - ١٠$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الصغيرة للدائرة الكبيرة ؟

أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{1}{36}$
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: أ
مساحة الدائرة الصغيرة = $٤ ط$
قطر الكبيرة = ١٢ ، نق = ٦
مساحة الكبيرة = ٣٦ ط
النسبة = $\frac{٤ ط}{٣٦ ط} = \frac{1}{9}$



مستطيل أبعاده ٨، ٦ تم فرشته بسجاده مربعة طول ضلعها ٥ أوجد المساحة الغير مفروشة؟

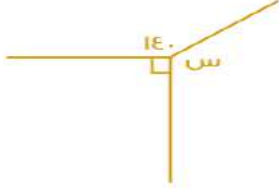
٤٨	ب	٢٢	أ
٢٤	د	٢٣	ج

الحل: ج

$$٤٨ = ٨ \times ٦ = \text{مساحة المستطيل}$$

$$٢٥ = ٥ \times ٥ = \text{مساحة السجادة}$$

$$٢٣ = ٢٥ - ٤٨ = \text{الغير مفروش}$$



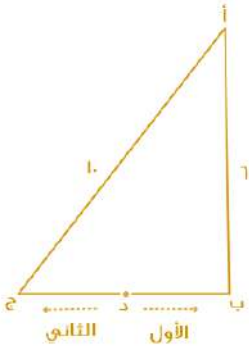
أوجد قيمة س :

١٣٠	ب	١٤٠	أ
١٥٠	د	١٧٠	ج

الحل: ب

$$٣٦٠ = ٩٠ + ١٤٠ + \text{س}$$

$$١٣٠ = (٩٠ + ١٤٠) - ٣٦٠ = \text{س}$$



إذا كان الأول يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مرورًا بـ (ب)،

والثاني يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مرورًا بـ (ج)

د تنصف (ب ج)

كم يجب أن يزيد سرعة الثاني حتى يتساوى مع الأول؟

%٨٠	ب	%١٠٠	أ
%٤٠	د	%٦٠	ج

الحل: د

مثلث فيثاغورث الشهير

$$\text{الضلع ب ج} = ٨$$

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

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

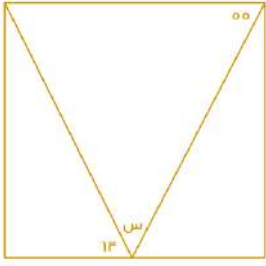
لو افترضنا أن الزمن = ساعة

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

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

الفرق بين السرعتين = ٤

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



أوجد قيمة س

٥٥

ب

٦٢

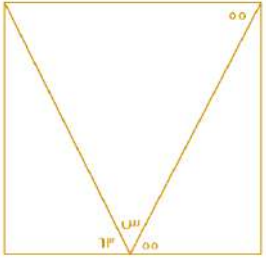
أ

٦٠

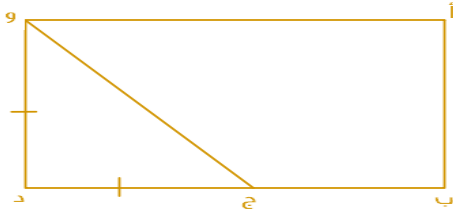
د

٦٣

ج



الحل: أ
الزاوية ٥٥ = الزاوية المكمل لـ س بالتبادل كما هو موضح بالشكل
إذًا $س + ٦٣ + ٥٥ = ١٨٠$
 $س = ١٨٠ - (٦٣ + ٥٥)$
 $س = ٦٢$



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

٦٤

ب

٤٠

أ

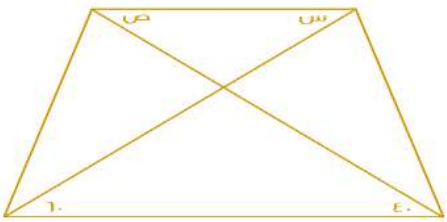
٥٠

د

٨٠

ج

الحل: ب
و د = أ ب = ٤ ، ج د = و د = ٤
ب د = ٤ ج د = ٤ × ٤ = ١٦
أ ب = ٤
المساحة = الطول × العرض = ٤ × ١٦ = ٦٤



أوجد قيمة س + ص :

٦٠

ب

٤٠

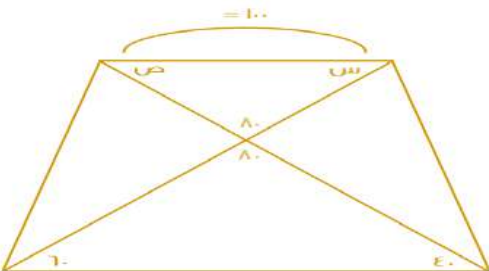
أ

١٠٠

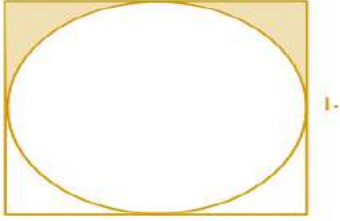
د

٨٠

ج



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



أوجد مساحة المظل؟

١٠,٥٧

ب

١٠,٧٥

أ

٢٠

د

١٢

ج

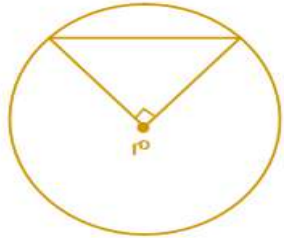
الحل: أ

$$\text{المظل} = \frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{2}$$

$$\text{مساحة المربع} = 100$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi \times 25 = 78,5$$

$$\text{المظل} = \frac{100 - 78,5}{2} = 10,75$$



مساحة المثلث = ٢ سم^٢

فما هي مساحة الدائرة؟

٨ ط

ب

٤ ط

أ

٢ ط

د

٥ ط

ج

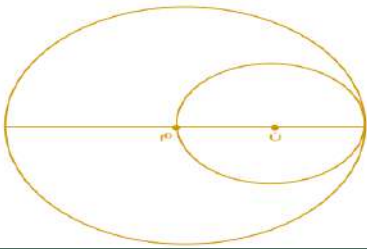
الحل: أ

لكي تكون مساحة المثلث = ٢ سم^٢، يجب أن تكون قاعدته وارتفاعه = ٢

القاعدة والارتفاع = نق

نق = ٢

مساحة الدائرة = نق^٢ ط = ٢^٢ ط = ٤ ط



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط

فأوجد مساحة الدائرة م؟

٣٦ ط

ب

١٤٤ ط

أ

٢٤ ط

د

١١٢ ط

ج

الحل: أ

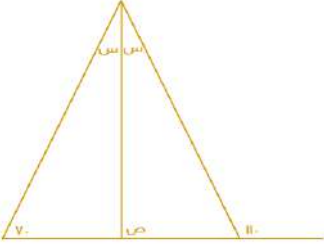
نق الدائرة ن = ٦

قطر الدائرة ن = ١٢ = نق الدائرة م

مساحة الدائرة م = نق^٢ ط = ١٤٤ ط

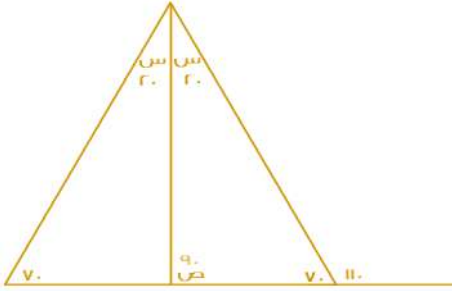


أوجد قيمة ص ؟



٧٠	ب	٩٠	أ
١٠٠	د	٨٠	ج

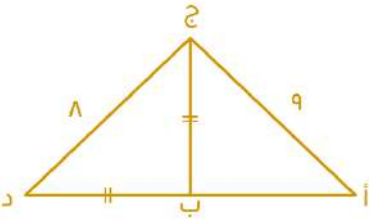
الحل: أ
من الشكل الموضح



ما قيمة س في الشكل السابق؟

٦٠°	ب	٤٠°	أ
٥٠°	د	٣٠°	ج

الحل: ج



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

٣٢	ب	٣٥	أ
١٩	د		ج

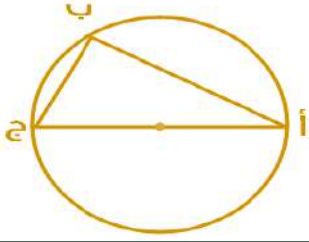
الحل: أ

$$ب = ج = د$$

$$٢٤ = ٩ + د + ب + أ$$

$$١٥ = د + ب + أ$$

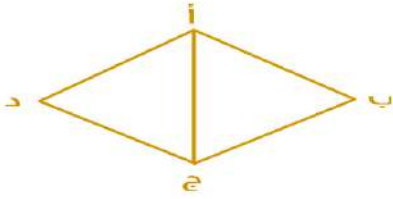
$$٣٢ = ٨ + ٩ + ١٥$$



الزاوية أ = ٥٣٢ فأوجد الزاوية ج؟

٥٨	ب	١١٠	أ
٦٤	د	٥٤	ج

الحل: ب
الزاوية ب = ٩٠
الزاوية ج = ١٨٠ - (٣٢ + ٩٠) = ٥٨



جميع زوايا المثلث أ ب ج متساوية وطول أ ب = ٥ أوجد محيط المعين؟

٢٣	ب	٣٩	أ
٢٠	د	٣٤	ج

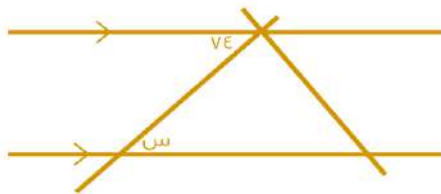
الحل: د
 $٢٠ = ٥ \times ٤$



أوجد قيمة أ ب:

٤٠	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٦٠	ج

الحل: ج
 $١٨٠ = أ + ب$
 $٦٠ = أ$ ، $٣٠ = ب$



أوجد قيمة أ ب؟

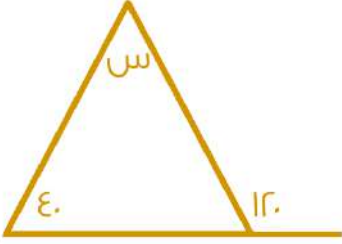
٥٠	ب	٧٤	أ
٧٧	د	١٠٠	ج

الحل: أ
بالتبادل

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

١٥٠	ب	١٢٠	أ
١٨٥	د	١٠٠	ج

الحل: د
زوايا الشكل الرباعي المحدب أقل من ١٨٠°



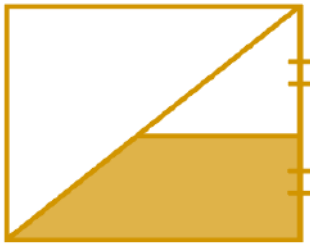
أوجد قياس الزاوية (س):

٧٠	ب	٨٠	أ
١٦٠	د	٢٠	ج

الحل: أ

قاعدة

مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان
 $٨٠ = ٤٠ - ١٢٠ = س$

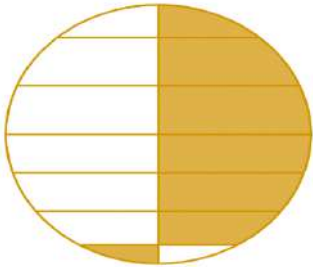


إذا كان الشكل مربع، طول ضلعه = ٤
أوجد مساحة شبه المنحرف:

٦	ب	٣	أ
١٥	د	١٠	ج

الحل: ب

طول نصف ضلع المربع = طول ارتفاع شبه المنحرف
الخط الواصل في منتصف ضلع المربع = نصف طول ضلع المربع = ٢
مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{2}$
$$\frac{(4 + 2) \times 2}{2} = 6$$

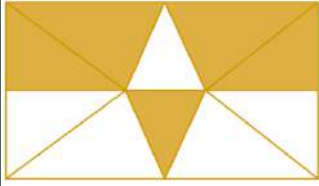


إذا كان نصف قطر الدائرة متعامد مع جميع الأوتار، فما مساحة الجزء المظلل إلى الدائرة؟

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

الحل: أ

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



أوجد نسبة المظلل إلى الشكل:

%٥٥

ب

%٥٠

أ

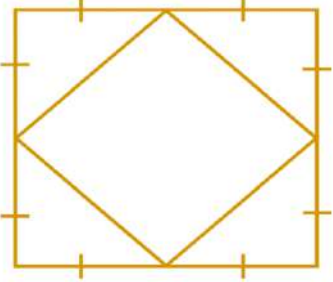
%٤٠

د

%٦٠

ج

الحل: أ
بملاحظة الشكل



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

٨

ب

٦

أ

١٢

د

٤

ج

الحل: د
بما أن رؤوس المربع الصغير تنصف أضلاع المربع الكبير، إذاً مساحة المربع الصغير = نصف مساحة المربع الكبير.
 $12 = \frac{24}{2}$

س + ٢



إذا كان الشكل مربع، أوجد قيمة (س):

٤

ب

١

أ

٩

د

٣

ج

الحل: أ
بما أن الشكل مربع، إذاً أضلاعه متساوية
 $س + ٢ = ٢ + س + ١$
 $س - ٢ = ١$
 $س = ١$

إذا كانت النقاط أ، ب، ج تقع على استقامة واحدة، طول أ ج = ٢٠ وطول ب د = ١٢ وطول أ د = ٢٧، أوجد طول ب ج؟

٤

ب

٣

أ

٦

د

٥

ج

الحل: ج

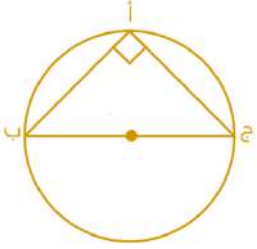


لدينا غرفة مستطيلة أبعادها ٩ ، ٥ ، وتم فرشها بسجادة مربعة طول ضلعها ٦ ، فما مساحة الجزء غير المفروش؟

أ	٩	ب	١٥
ج	١٤	د	٢٠

الحل: ب

نعتبر اننا قمنا بثني السجادة ليصبح عرضها ٥ و طولها كما هو ٦
مساحة الجزء غير المفروش =
مساحة الغرفة - مساحة السجادة = ٤٥ = ٣٠ - ١٥



أ ب = ٨ ، أ ج = ٦ ، أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٠ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٦ ط

الحل: أ

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

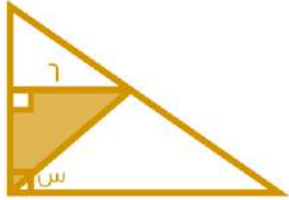


أوجد قيمة (س):

أ	٨٤	ب	١٠٠
ج	٤٨	د	٣٦

الحل: ج

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



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

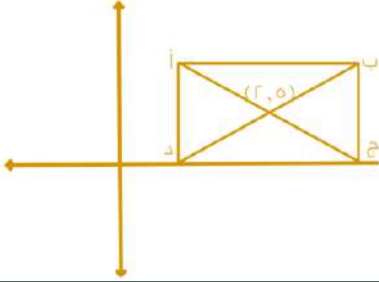
أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٥	د	٣٥

الحل: ج

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



الارتفاع = 6
 نستنتج أن المثلث قائم الزاوية، طولاً ضلعي القائمة متطابقين.
 قياس الزاويتين في المثلث = 45
 قياس س = 90 - 45 = 45



مساحة المستطيل = 24، أوجد النقطة (ب)
 صيغة مشابهة للواردة في الاختبار

أ	(8, 4)	ب	(4, 8)
ج	(5, 6)	د	(6, 5)

الحل: ب

5 على محور س و 2 على محور ص

2 = نصف الارتفاع، الارتفاع = 4

مساحة المستطيل = 24

ارتفاع المستطيل = 4 طول المستطيل = $\frac{24}{4} = 6$ نصف طول المستطيل = 3

إحداثي النقطة على محور س = 3 + 5 = 8

وعلى محور ص = ارتفاع المستطيل = (2) + (2) = 4



أوجد قيمة (س):

أ	80	ب	50
ج	70	د	20

الحل: ج

180 - 110 = 70



ص = 5 س، أوجد قيمة س؟

أ	60	ب	66
ج	70	د	30

الحل: أ

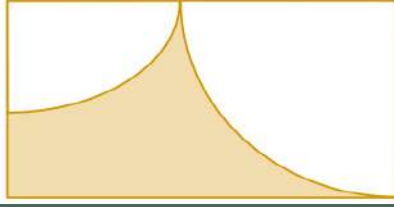
مجموع الزوايا حول نقطة = 360

ص = 5 س

5 س + س = 360

6 س = 360

س = 60



مستطيل فيه ربعي دائرتين، مساحة الدائرة الكبيرة = 64π ط
ومساحة الدائرة الصغيرة = 16π ط
فما هي مساحة الجزء المظلل؟

أ $4(8 - 5\pi)$

ب

ج 20π

د

ب $4(5 - 8\pi)$

د

ج $96 - 20\pi$

ج

الحل: ج

مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل - مساحة ربعي الدائرتين

مساحة الدائرة الكبيرة = 64π ط

نصف قطرها = 8

نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل = 8

مساحة الدائرة الصغيرة = 16π ط

نصف قطرها = 4

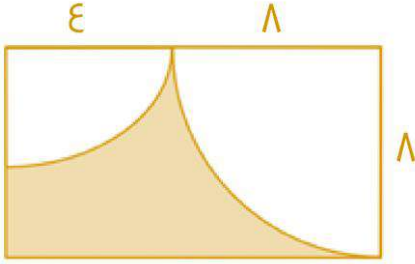
طول المستطيل = مجموع نصفي قطري الدائرتين = 12

مساحة المستطيل = $12 \times 8 = 96$ ط

ربع مساحة الدائرة الكبيرة = 16π ط، ربع مساحة الدائرة الصغيرة = 4π ط

مجموعهما = 20π ط

مساحة الجزء المظلل = $96 - 20\pi$ ط

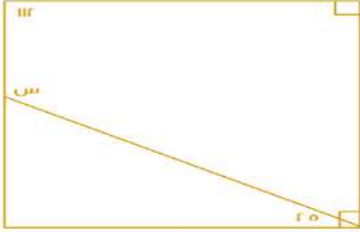


8

12

8

أوجد قيمة س:



أ 87

ب

ج 93

د

ب 90

د

ج 70

ج

الحل: أ

المتبقي من الزاوية القائمة زاوية مقدارها = $90 - 30 = 60$

مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360

$360 = 360 - 360 = (112 + 90 + 60) - 360 = 93$

س + 2



إذا كان محيط المستطيل = 28 ، فما هي قيمة س؟

أ 7

ب

ج 6

د

ب 5

د

ج 9

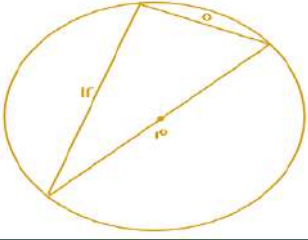
ج

الحل: أ

بالتجريب

عند س = 6 ، س + $2 = 6 + 2 = 8$

المحيط = $2 \times (8 + 6) = 28$



أوجد محيط الدائرة م؟

أ	١٣ ط	ب	٧ ط
ج	٥ ط	د	١٠ ط

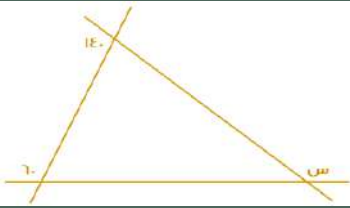
الحل: أ

مثلث فيثاغورث المشهور : ١٣ ، ١٢ ، ٥

إذاً الوتر = ١٣

قطر الدائرة = الوتر = ١٣

المحيط = ٢ ط نق = ١٣ ط



أوجد قيمة س :

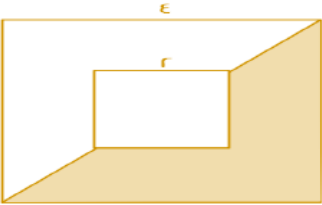
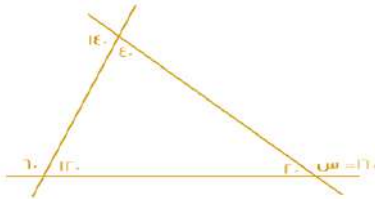
أ	١٦٠	ب	٢٢٠
ج	١٥٠	د	٢٠٠

الحل: أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

سنجد أن س = ١٦٠

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



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المربع الكبير :

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

الحل: أ

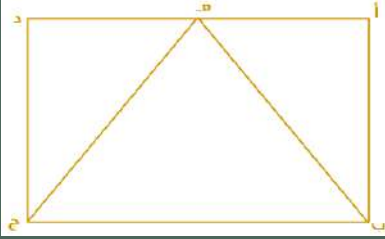
مساحة المربع الكبير = ١٦

مساحة المربع الصغير = ٤

مساحة المظلل = مساحة $\frac{1}{2}$ المربع الكبير - مساحة $\frac{1}{2}$ المربع الصغير

$٦ = ٢ - ٨ =$

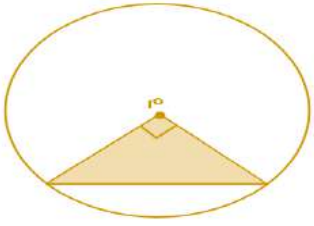
النسبة = $\frac{12}{32} = \frac{6}{16}$



أوجد نسبة مساحة الـ Δ ب هـ ج بالنسبة للمستطيل أ ب ج د :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{6}$

الحل: أ

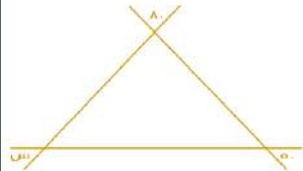


إذا كانت مساحة المثلث = ٨ ، فأوجد مساحة الدائرة :

أ	١٦ ط	ب	٤ ط
ج	٨ ط	د	٣٢ ط

الحل: أ

المثلث متساوي الساقين ومساحته = ٨
طول ضلعيه = ٤
كل ضلع منهم = نق ، إذاً نق = ٤
المساحة = نق^٢ ط = ٤^٢ ط = ١٦ ط

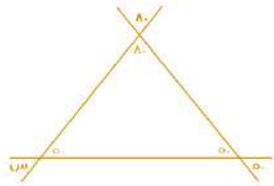


أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٣٠

الحل: أ

بايجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

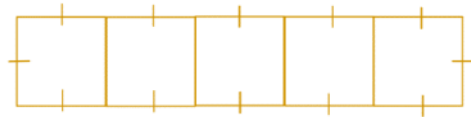


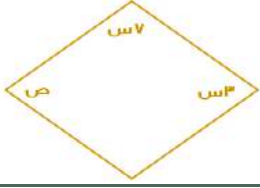
خمس مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه ٧٢ ، كم طول ضلع المربع؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ب

المستطيل مقسم لـ ١٢ جزء متساويين ، إذاً طول الضلع الواحد = $\frac{72}{12} = 6$





إذا كان الشكل معين فأوجد الزاوية ص؟

أ	٥٤	ب	٥٢
ج	٥٦	د	٥٨

الحل: أ

$$\begin{aligned} 180 &= 3س + 7س \\ 180 &= 10س \\ 18 &= 3س \\ 54 &= 3س \\ 54 &= ص \end{aligned}$$

أوجد حجم مكعب طول قطر احد أوجهه = ٤

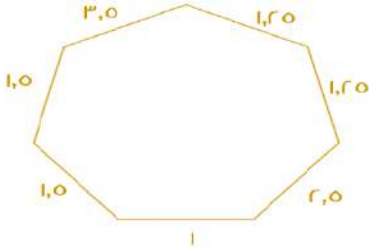
أ	$2\sqrt{2}$	ب	$\sqrt{28}$
ج	$\sqrt{216}$	د	$\sqrt{2}$

الحل: ج

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

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

$$\text{حجم المكعب} = 2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 2\sqrt{2} \times 16 = 32\sqrt{2}$$



أوجد محيط الشكل؟

أ	١٢	ب	١١,٥
ج	١٢,٥	د	١٣

الحل: ج
بجمع الأطوال

أسطوانة محيط قاعدتها ٣١,٤ م وارتفاعها ٤ م ، وكان بها فتحة تفرغ ١ م^٢ 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

$$2\pi r = 31,4 \quad \pi = 3,14$$

$$\text{نوجد حجم الأسطوانة} = (\pi r^2) \times h = (3,14) \times (5) \times 4 = 314 \text{ م}^3$$

$$\text{المدة تساوي} = 314 / 3,14 = 100 \text{ دقيقة}$$



الرسم ليس على القياس
أوجد قيمة س؟

أ	٦٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٧٠



الحل: أ

بما أن الشكل سداسي، إذا مجموع زواياه الداخلية = 720

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

نقوم بتجزئة الشكل من خلال الزاوية س إلى ٤ مثلثات متطابقة عن طريق توصيل خط من س لكل الزوايا المقابلة فنجد ان قيمة س قد جزئت لـ ٤ أجزاء ، ل جزء يمثل 30 درجة ، وبالنظر للشكل نجد ان س تعبر عن مثلثين اي :
 $\hat{S} = 30 + 30 = 60$



أوجد قيمة س؟

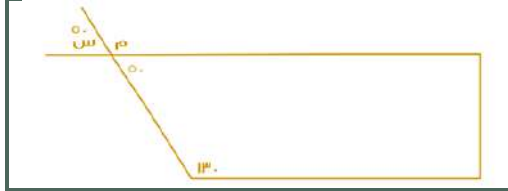
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٥

الحل: أ

الشكل الرباعي مجموع زواياه = 360

الزاوية المقابلة للزاوية س = 50

س = 50 بالتقابل بالرأس كما هو موضح بالشكل




أوجد قيمة س :

أ	٧٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٨٠

الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها

$$س + ٤٠ = ١٤٠$$

$$س = ١٤٠ - ٤٠$$

$$س = ١٠٠$$



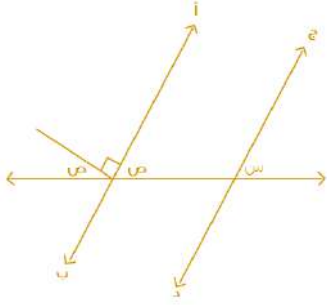
أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٥ ط	ب	١٣ ط
ج	١٠ ط	د	١٦ ط

الحل: أ

من المثلثات المشهورة مثلث $9, 12, 15$

طول القطر = 15 ، المحيط = 2 ط $15 = 30$

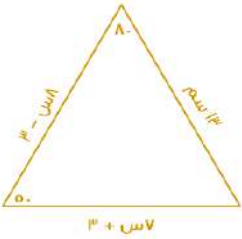


جد يوازي أ ب
أوجد ص + ص :

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	١١٠	د	٦٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{ص} + \text{ص} + 90 &= 180 \\ \text{ص} &= 90 \text{ إذا } \\ \text{ص} &= \text{ص} \text{ (بالتناظر)} \\ \text{ص} + \text{ص} &= 90 + 90 = 180 \end{aligned}$$

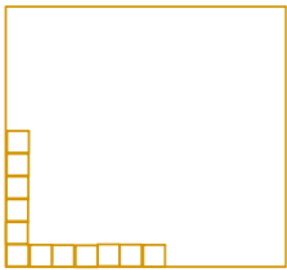


أوجد محيط المثلث :

أ	٤٣	ب	٤٤
ج	٤١	د	٣٤

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الزاوية الثالثة} &= 50 \\ \text{إذا المثلث متساوي الساقين} & \\ \text{سا} - \text{سا} &= 13 \\ \text{سا} &= 2 \\ \text{سا} + 2 \times 7 &= 17 \\ \text{المحيط} &= 17 + 13 + 13 = 43 \end{aligned}$$

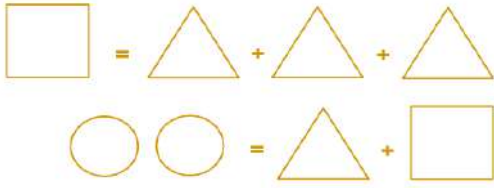


إذا كانت المربعات أدناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي ؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{عدد المربعات} &= 12 \text{ وتمثل } 8\% \\ 12 \text{ مربع} &= 8\% \text{ (بالقسمة } \div 4) \\ 3 \text{ مربعات} &= 2\% \text{ (بالضرب } \times 50) \\ 150 \text{ مربع} &= 100\% \end{aligned}$$



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

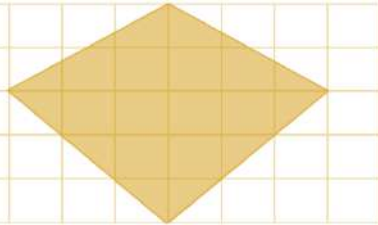


أ ب ج د متوازي أضلاع
ده = ٢ هـ ج
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

٨ : ١	ب	٦ : ١	أ
٣ : ٢	د	٢ : ١	ج

الحل: أ

ده = ٢ هـ ج
دج = ٢ هـ ج + ٣ هـ ج
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{ب} \times \text{هـ} \times \text{ج}$ ، مساحة متوازي الأضلاع = دج \times ب هـ
النسبة = $\frac{\frac{1}{2} \times \text{ب} \times \text{هـ} \times \text{ج}}{\text{ب} \times \text{هـ} \times ٣} = \frac{1}{6}$



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

100%

١٣	ب	١٢	أ
١٤	د	١٥	ج

الحل: ج

بالعد

أو بقسمة المثلث لمثلثين

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

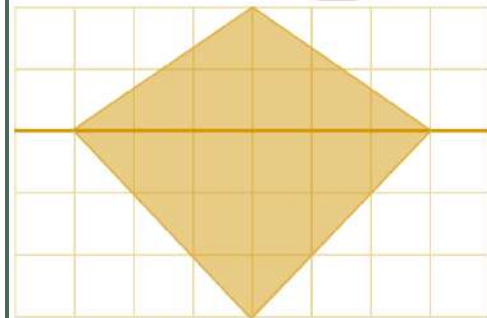
$$6 =$$

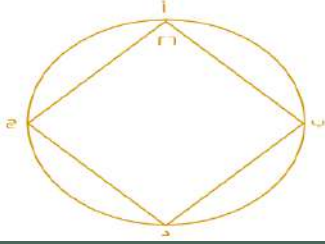
$$\text{مساحة المثلث الثاني} = 6 \times 3 \times \frac{1}{2} = 9$$

$$9 =$$

$$\text{مساحة المثلث} = 6 + 9 = 15$$

تم تقفيله ١٥





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

١٥٠

ب

١٥٤

أ

٢٠٨

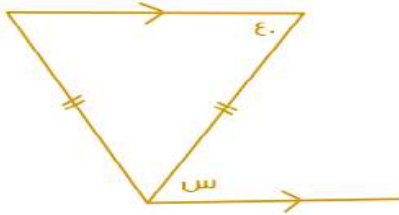
د

١٧٩

ج

الحل: أ

نستنتج أن كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهم = ١٨٠
زاوية د = ١٨٠ - ٢٦ = ١٥٤



كم قياس الزاوية س ؟

٥٠

ب

٣٥

أ

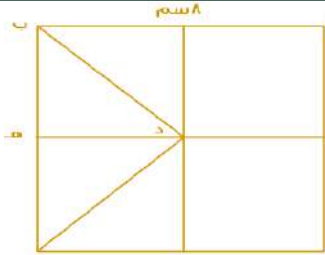
١٤٠

د

٤٠

ج

الحل: ج
س = ٤٠ بالتبادل



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

٤ سم

ب

٢ سم

أ

٦ سم

د

٥ سم

ج

الحل: ب

أب يوزاي ده ، طول ضلع المربع = ٨ سم

$$\text{ده} = \frac{1}{2} \text{أب}$$

$$\text{ده} = 8 \times \frac{1}{2} = 4 \text{ سم}$$



إذا كان الشكل خماسي منتظم ، أوجد قياس الزاوية س ؟

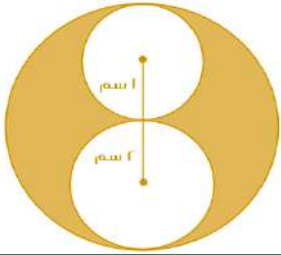
أ	١٠٨	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٧٢

الحل: د

مجموع قياس الزوايا الداخلية للخماسي المنتظم = 540

قياس الزاوية الواحدة = $540 \div 5 = 108$

الزاوية س مكمل للزاوية الداخلية ، إذاً قياس الزاوية س = $180 - 108 = 72$



أوجد نسبة مساحة الدائرة البيضاء الكبرى إلى المظلل :

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

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى = $\pi \times 2^2 = 4\pi$

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

مساحة المظلل = $9\pi - (\pi + \pi) = 7\pi - 2\pi = 5\pi$

نسبة الكبرى إلى المظلل = $\frac{4\pi}{5\pi} = \frac{4}{5}$

مستطيل مساحته ٧٥ وطوله ٣ أمثال عرضه ، أوجد محيطه

أ	٤٠	ب	٢٨
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ

نفرض أن عرض المستطيل س ، وطوله ٣س

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$75 = 3س \times س$

$75 = 3س^2$

$25 = س^2$

$5 = س$

العرض = ٥ ، الطول = $3 \times 5 = 15$

المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$

$40 = 2 \times (5 + 15) = 2 \times 20 = 40$



أوجد الشكل الخامس :

	ب		أ
	د		ج

الحل: أ
بملاحظة النمط
"من اليمين الى اليسار"

احسب محيط الدائرة؟

	ب	٤ط	أ
	د	٨ط	ج

الحل: د
من ثلاثيات فيثاغورس : قطر الدائرة = ٥
المحيط = ط × طول القطر
٥ط =

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

	ب	٥٠	أ
	د	٢٥	ج

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



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

أ	٢٥ م ^٢	ب	٥٠ م ^٢
ج	٤٠ م ^٢	د	٣٠ م ^٢

الحل: أ

بالتناسب الطردي :

$$٢٥ : ٢$$

$$س : ٤٠$$

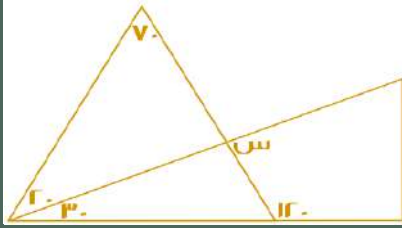
$$٢٥ \times ٤٠ = س٢$$

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

نحول من سم الى متر بالقسمة على ١٠٠

$$٥ = \frac{٥٠٠}{١٠٠} \text{ م}$$

$$\text{مساحة الغرفة بالمتري المربع} = ٥ \text{ م} \times ٢٥ \text{ م} = ١٢٥ \text{ م}^٢$$

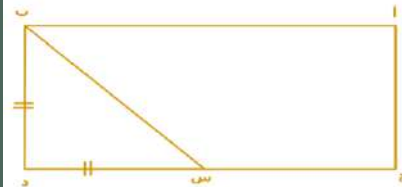


أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	١٢٠	د	٩٠

الحل: د

نوجد قياس الزاوية المجهولة في المثلث الذي على اليسار:
 $١٨٠ - (٢٠ + ٧٠) = ٩٠$ ، إذاً $٩٠ = س$ بالتقابل بالرأس



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

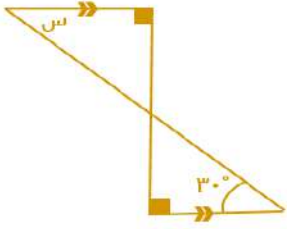
أ	٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: د

عرض المستطيل = ضلع المثلث المتطابق الضلعين = ب د = ٣

بما أن س د = ٣ ، أيضاً ، إذاً ج س = $٣ \times ٣ = ٩$

طول المستطيل = $٩ + ٣ = ١٢$ ، مساحة المستطيل = $١٢ \times ٣ = ٣٦$



ما قيمة س ؟

٦٠°	ب	٩٠°	أ
٣٠°	د	٤٠°	ج

الحل: د

بالتبادل الداخلي : $س = ٣٠$

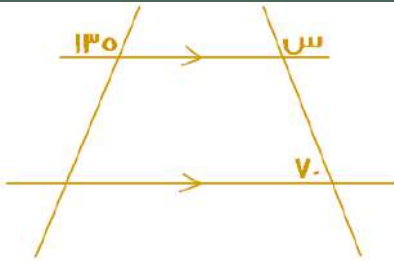
أو بطريقة أخرى :

الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأسفل =

$$٦٠ = (٣٠ + ٩٠) - ١٨٠$$

و هي متقابلة بالرأس مع الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأعلى

$$٣٠ = (٦٠ + ٩٠) - ١٨٠ = \text{إذا الزاوية س}$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

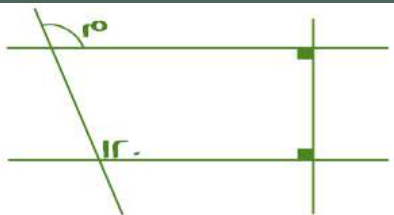
٧٠	ب	١١٠	أ
١٨٠	د	١٣٥	ج

الحل: أ

الزاوية المجاورة لـ (س) = $١٧٠ = (س)$ " بالتبادل داخلياً "

$$١٨٠ = ٧٠ + س$$

$$١١٠ = س$$



أوجد قيمة م:

٦٠	ب	٤٥	أ
١٢٠	د	٩٠	ج

الحل: د

المستقيمان متوازيان لوجود زوايا قائمة، فالزاوية = ١٢٠ بالتناظر

أي القيم التالية لها أكبر محيط؟

مستطيل أطواله ٨ و ١٢	ب	دائرة نصف قطرها ٥	أ
مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ١٠	د	مربع طوله ٧	ج

الحل: ب

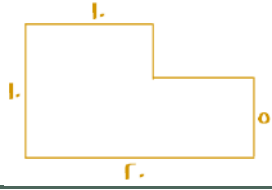
$$\text{الخيار (أ)} = \text{محيط الدائرة} = ١٠\pi = ٣١,٤$$

$$\text{الخيار (ب)} = \text{محيط المستطيل} = ٢(٨ + ١٢) = ٤٠$$

$$\text{الخيار (ج)} = \text{محيط المربع} = ٤ \times ٧ = ٢٨$$

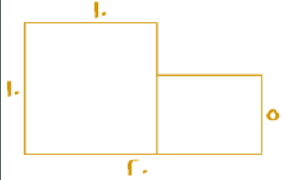
$$\text{الخيار (د)} = \text{محيط المثلث} = ٣ \times ١٠ = ٣٠$$

إذاً محيط المستطيل أكبر



أوجد مساحة الشكل :

أ	١٥٠	ب	٢٥٠
ج	١٠٠	د	١٢٥



الحل: أ

الشكل عبارة عن (مربع + مستطيل)

$$\text{مساحة المربع} = 10 \times 10 = 100$$

$$\text{مساحة المستطيل} = 5 \times (10 - 20) = 50$$

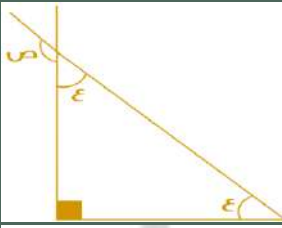
$$\text{إذا مساحة الشكل} = 100 + 50 = 150$$

مساحة مستطيل ٤٨ م والطول أكبر من العرض بوحدين فكم محيط المستطيل ؟

أ	٢٨ م	ب	٢٣ م
ج	٢٥ م	د	٣٢ م

الحل: أ

بالتجريب نجد أن ٦ ، ٨ هما العددان ، المحيط = $2(6+8) = 28$ م



قيمة ص :

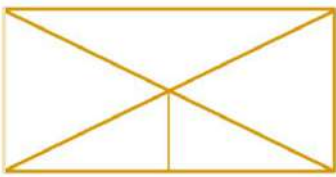
أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	١٤٥	د	٩٠

الحل: ب

$$\text{قياس } 2 = 180 - 90 = 90$$

$$2 = 90, \quad 2 = 45$$

$$ص = 180 - 45 = 135$$



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

أ	٢ : ١	ب	١ : ٢
ج	٢ : ٣	د	٣ : ٢

الحل: أ

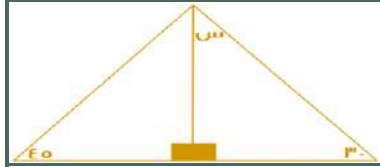
قطري المثلث ينصف كل منهما الآخر، إذا ارتفاع المثلث (الأزرق) = نصف ضلع المستطيل (الأخضر)

طول ضلعين، الأول يساوي ٦ سم والثاني يساوي ٦ سم و زاوية احد اضلاع المثلث = 60°
ما طول الضلع الثالث ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٥

الحل: أ

إذا وجدت زاوية 60° في مثلث متطابق الضلعين، يصبح المثلث حينئذ متطابق الأضلاع

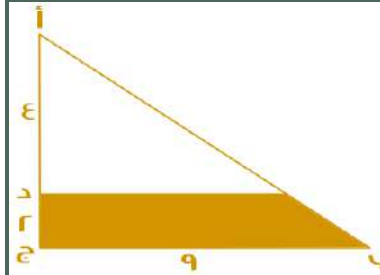


أوجد قياس س:

أ	١٣٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٣٠

الحل: ب

$$\text{قياس الزاوية س} = 180 - (30 + 90) = 60$$



إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج فأوجد مساحة المثلث؟

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٢٠	د	٣٢

الحل: أ

$$\text{مجموع (أ د) و (د ج)} = (2 + 4) = 6$$

$$6 \text{ ----- } 9$$

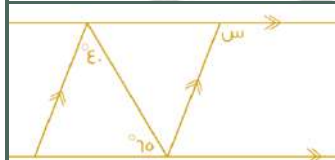
$$\text{س} \text{ ----- } 4$$

$$\text{س} = \frac{4}{6} \times 9 = 6$$

$$\text{نوجد مساحة المثلث الصغير} = 4 \times 6 \times \frac{1}{2} = 12$$

$$\text{مساحة المثلث الكبير} = 6 \times 9 \times \frac{1}{2} = 27$$

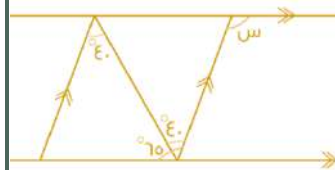
$$\text{مساحة المثلث} = 27 - 12 = 15$$



أوجد قيمة س:

أ	٥١٠٥	ب	٥١١٠
ج	٥٢٢٠	د	٥٢٧

الحل: أ



$$\text{قياس الزاوية المحددة} = 40^\circ \text{ (بالتبادل)}$$

$$\text{قياس (س)} = 60 + 40 = 100^\circ \text{ (بالتبادل)}$$

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

أ	٤٨ م ^٢	ب	٢٥ م ^٢
ج	٢٣ م ^٢	د	٢٠ م ^٢

الحل: ج

$$\text{مساحة الجزء المتبقي} = \text{مساحة الغرفة} - \text{مساحة السجادة}$$

$$\text{مساحة الغرفة} = 48 \text{ م}^2$$

$$\text{مساحة السجادة} = 25 = 5 \times 5 \text{ م}^2$$

$$48 - 25 = 23 \text{ م}^2$$



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

أ	٧٢ سم ^٢	ب	٣٢ سم ^٢
ج	٦٧ سم ^٢	د	١٢٨ سم ^٢

الحل: أ

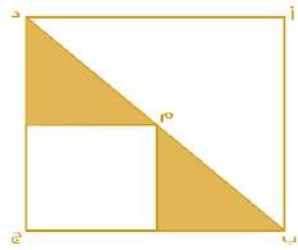
$$\text{المحيط} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢$$

$$\text{الطول} + \text{العرض} = ٣٦ \div ٢ = ١٨$$

$$\text{الطول} = \text{ضعف العرض}$$

$$\text{الطول} = ١٢ ، \text{ العرض} = ٦$$

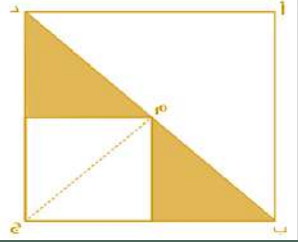
$$\text{المساحة} = ١٢ \times ٦ = ٧٢ \text{ سم}^٢$$



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

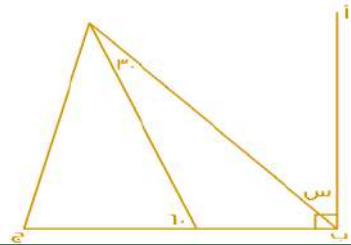
أ	١٢ سم ^٢	ب	١١ سم ^٢
ج	٩ سم ^٢	د	١٠ سم ^٢

الحل: أ



$$\text{المظلل} = \frac{1}{2} = \frac{2}{8} = \text{مساحة المربع}$$

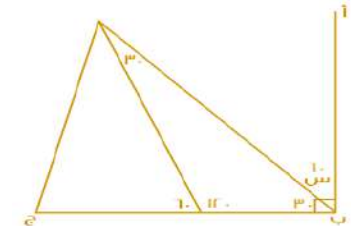
$$\text{مساحة المربع} = ٣ \times ٤ = ١٢ \text{ سم}^٢$$



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

أ	٥٦٠	ب	٥٨٠
ج	٥٥٠	د	٥٧٠

الحل: أ



بملاحظة الرسم :

$$س = ٩٠ - ٣٠ = ٦٠$$



س + ٢

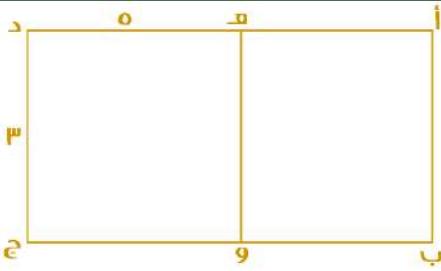


إذا كانت مساحة المستطيل = ٤٨ سم^٢ فما قيمة س ؟

أ	٨	ب	٩
ج	٦	د	١٠

الحل: ج

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



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

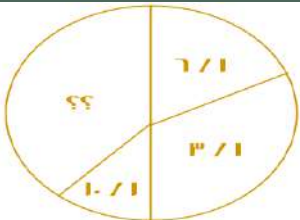
بما إن الشكل (ج د هـ و) مستطيل
إذاً د ج = هـ و
هـ و = أ ب = ٣
مساحة المربع = (ل)^٢ = ٩ ، مساحة المستطيل = ٣ × ٥ = ١٥
مساحة الشكل كاملاً = ٩ + ١٥ = ٢٤

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 = س + ص = ٢ نق
" بضرب المعادلة في ٢ للتخلص من المقام "
١٢ = ٢ س + ٢ ص
المساحة = ١٢ ط



أوجد قياس الجزء المجهول ؟

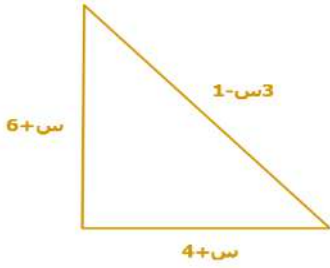
أ	٥١٤٤	ب	٥٣٦٠
ج	٥١٥٠	د	٥١٨٠

الحل: أ

$١ = \text{المجهول} + \frac{1}{10} + \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$
" توحيد المقامات " : $\frac{18}{30} = \frac{3}{30} + \frac{5}{30} + \frac{10}{30}$
 $\frac{12}{30} = \frac{18}{30} - \frac{30}{30} = \text{الجزء المجهول}$



$$0144 = 360 \times \frac{12}{30}$$

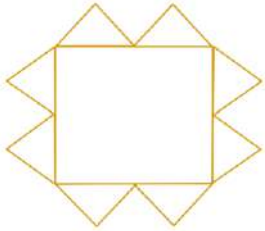


محيط المثلث = 24 فما قيمة س؟

أ	3	ب	2
ج	4	د	5

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{س}^3 - \text{س} - 1 &= \text{س} + 6 + \text{س} + 4 + \text{س} + 1 \\ 24 &= 4 + \text{س} + 6 + \text{س} + 1 \\ 24 &= 9 + \text{س} \\ 15 &= \text{س} \\ 3 &= \text{س} \end{aligned}$$

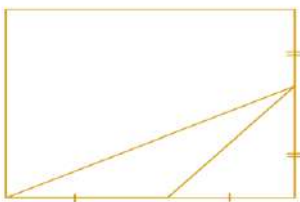


أمامك مربع طول ضلعه = 4 سم و حوله مضلع مكون من 12 ضلع ، أوجد مساحة المضلع إذا كان ارتفاع كل مثلث = 2 سم ويساوي القاعدة :

أ	32 سم ²	ب	24 سم ²
ج	28 سم ²	د	30 سم ²

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث الواحد} &= 2 \times 2 \times \frac{1}{2} = 2 \text{ سم}^2 \\ \text{مساحة الـ 8 مثلثات} &= 2 \times 8 = 16 \text{ سم}^2 \\ \text{مساحة المربع} &= 4 \times 4 = 16 \text{ سم}^2 \\ \text{مساحة المضلع} &= 16 + 16 = 32 \text{ سم}^2 \end{aligned}$$

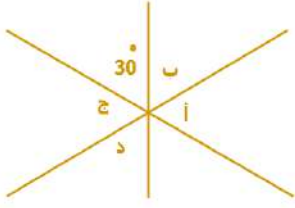


أوجد مساحة المستطيل اذا علمت أن مساحة المثلث = 7

أ	56	ب	42
ج	50	د	30

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث} &= \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ 7 &= \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ 14 &= \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ \text{نبحث عن عددين حاصل ضربهما 14} \\ &\text{وهما 2 و 7} \\ \text{عرض المستطيل} &= 2 + 2 = 4 \\ \text{طول المستطيل} &= 7 + 7 = 14 \\ \text{مساحة المستطيل} &= 4 \times 14 = 56 \end{aligned}$$

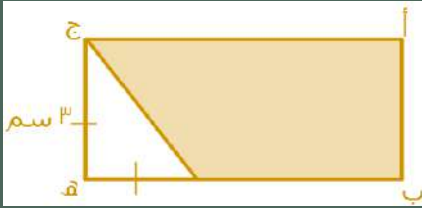


في الشكل المقابل ما مجموع الزوايا أ ، ب ، ج ، د ؟

أ	٣٦٠	ب	٣١٠
ج	٣٣٠	د	٣٠٠

الحل: د

الزاوية المقابلة لـ $30 = 30$ أيضًا بالتقابل بالرأس
مجموع الزوايا (أ ، ب ، ج ، د) $= 360 - (30 + 30) = 300$



أوجد مساحة المظلل علمًا بأن :
ب هـ = ٣ ج هـ

أ	٢٤,٥	ب	١٢
ج	٢٧	د	٢٢,٥

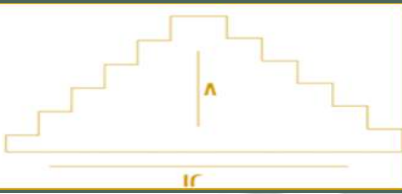
الحل: د

مساحة المظلل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث
ب هـ = $3 \times 3 = 9$
مساحة المستطيل = $3 \times 9 = 27$ ، مساحة المثلث = $3 \times 3 \div 2 = 4,5$
 $27 - 4,5 = 22,5$

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

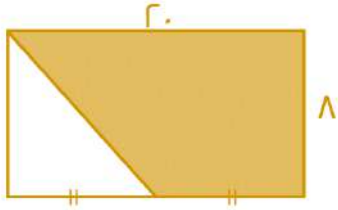


أوجد محيط الشكل ؟

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٣٤	د	٢٩

الحل: أ

يمكن تعديله ليصبح مستطيل طوله ١٢ وعرضه ٨
المحيط = $2(8 + 12) = 40$



أوجد مساحة المثلث ؟

١٣٥

ب

١٧٩

أ

١٣٩

د

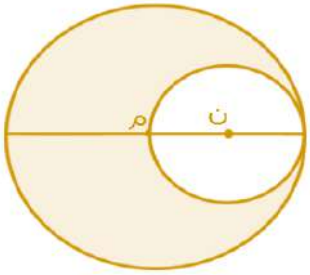
١٢٠

ج

الحل: ج

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

$$١٢٠ = ٨ \times \frac{١٠+٢٠}{2}$$



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

ط ٣٤

ب

ط ٢٤

أ

ط ٥٢

د

ط ٢٧

ج

الحل: ج

$$\text{قطر م} = ٦$$

$$\text{قطر ن} = \text{نصف قطر م}$$

$$\text{نق ن} = ٣$$

$$\text{مساحة ن} = ٩ ط$$

$$\text{مساحة المثلث} = \text{مساحة م} - \text{مساحة ن}$$

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

٥٩٠

ب

٤٦٠

أ

٤٩٠

د

٢٤٦

ج

الحل: د

$$\frac{6}{7} = \frac{1}{7} - 1$$

مما يعني أن باقي ٦ اجزاء ليتملئ الخزان بالكامل

$$٧٠ = ٦ \div ٤٢٠$$

$$٤٩٠ = ٧ \times ٧٠$$

*بالضرب في مجموع الأجزاء *

١٠ % من س = ٣٠ أوجد قيمة س ؟

٤٠٠

ب

٣٠٠

أ

٦٧٥

د

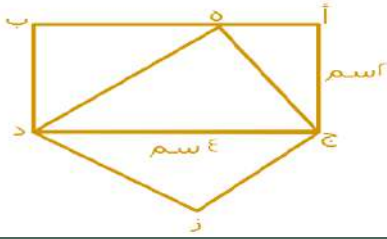
٢٠٠

ج

الحل: أ

$$\frac{30}{س} = \frac{10}{100}$$

$$٣٠٠ = \frac{30 \times 100}{10}$$



المثلث هـ ج د يطابق المثلث ج د ز
احسب نسبة المثلث ز ج د للمستطيل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ
مساحة المستطيل = الطول \times 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 نصف قطر دائرة يساوي نق، وقسم لتسع أجزاء، احسب مساحة جزئين:

100%

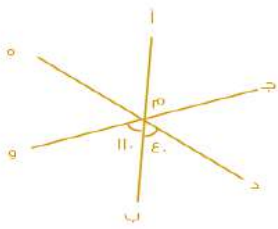
أ	$\frac{2 \text{ نق}^2}{9}$	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ
تم تعديله

إذا كان هناك مثلث الضلع الاول فيه يساوي ٥ والثاني يساوي ٩ ، الضلع الثالث لا يمكن ان يكون ؟

أ	٧	ب	١٢
ج	٤	د	١٣

الحل: ج
يجب ان يكون طول الضلع الثالث اكبر من حاصل طرحهم
واصغر من مجموعهم



إذا كان جـ و د خط مستقيم و د هـ خط مستقيم ، أوجد قياس الزاوية "هـ م و" ؟

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: د
قياس الزاوية "د م هـ" = ١٨٠
قياس الزاوية "هـ م و" = $١٨٠ - (١١٠ + ٤٠)$
 $١٨٠ - ١٥٠ = ٣٠$

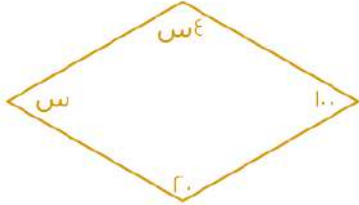


مربع داخل دائرة متماس معها ، محيط المربع = ٣٢ فأوجد نصف قطر الدائرة؟

$8\sqrt{2}$	ب	$4\sqrt{2}$	أ
٨	د	٤	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{طول ضلع المربع} &= 32 \div 4 = 8 \\ \text{قطر المربع} &= 8\sqrt{2} \text{ ، قطر الدائرة} \\ \text{نصف قطر الدائرة} &= 2 \div 8\sqrt{2} = 4\sqrt{2} \end{aligned}$$

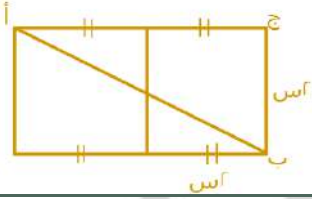


أوجد قيمة س؟

٤٨	ب	٢٤٠	أ
٢٢٨	د	٢٣٤	ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} 360 &= س + س + 20 + 100 \\ 360 &= 2س + 120 \\ 240 &= 2س \\ ٤٨ &= س \end{aligned}$$



أوجد مساحة أ ج ب إذا كانت س = ١ :

٦	ب	٤	أ
٨	د	٢	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{المستقيم ج أ} &= 2 + 2 = 4 \\ \text{مساحة المثلث} &= 2 \times 4 \times \frac{1}{2} = 4 \end{aligned}$$

أوجد حجم المكعب إذا كان طول قطر أحد أوجهه $2\sqrt{2}$ ؟

٦	ب	١٦	أ
٢٧	د	٨	ج

الحل: ج

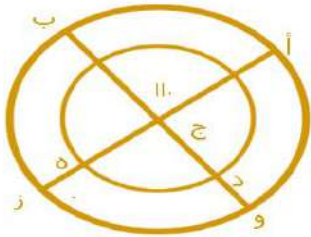
$$\begin{aligned} \text{حجم المكعب} &= ل^3 \\ \text{طول ضلع المربع} &= 2 \\ \text{الحجم} &= 2 \times 2 \times 2 = 8 \end{aligned}$$



أوجد قيمة الجزء المظلل اذا قسمنا نصف الدائرة إلى 6 اقسام متساوية ؟

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	٤٥

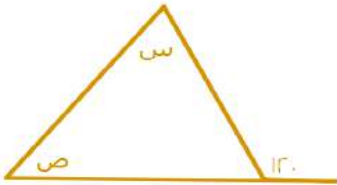
الحل: ج
الدائرة بها ٣٦٠ درجة ، نصفها = ١٨٠ درجة
فقيمة الجزء المظلل
 $٣٠٥ = ٦ \div ١٨٠$



ما قياس الزاوية د ج هـ ؟

أ	٢٨	ب	٧٠
ج	١١٠	د	٥٩

الحل: ج
بالتقابل بالرأس = ١١٠



أوجد س + ص :

أ	١٢٠	ب	٨٠
ج	٤٦	د	١٠٠

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

قطر مربع $\sqrt{50}$ اوجد مساحته؟

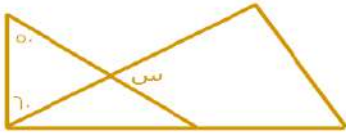
أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ
طول ضلع المربع = $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} = \sqrt{25} = ٥$
إذا مساحة المربع = $٥ \times ٥ = ٢٥$

مربع مساحته تساوي مثلي محيطه فإن محيطه يساوي ؟

أ	٦٤	ب	٥٧
ج	٣٢	د	٢٥

الحل: ج
نفرض طول الضلع = س
 $س^2 = ٤(س)$
 $س^2 = ٨ س$
 $س = ٨$
المحيط = $٤ \times ٨ = ٣٢$



أوجد قيمة س ؟

أ	٧٠	ب	٥٧
ج	٣٥	د	٢٦

الحل: أ

نوجد الزاوية المجهولة في المثلث المعطى : $٧٠ = (٥٠ + ٦٠) - ١٨٠$
 الزاوية المجهولة تطابق س بالتقابل بالرأس
 إذا س = ٧٠



إذا كان :

$$\text{هـ ج} = \frac{1}{5} \text{ ب ج}$$

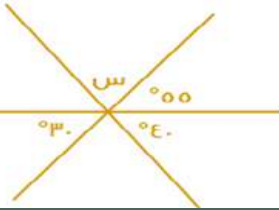
$$\text{و ج} = \frac{1}{3} \text{ ج د}$$

احسب مساحة المظلل بالنسبة للمستطيل؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{15}$
ج	$\frac{1}{14}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ب

$$\frac{1}{15} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{3}$$

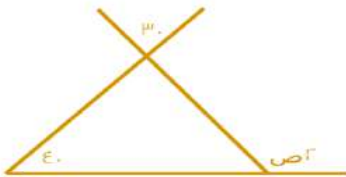


أوجد قيمة س؟

أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٧٥	د	٧٠

الحل: ب

$$٨٥ = (٤٠ + ٥٥) - ١٨٠ = \text{س}$$

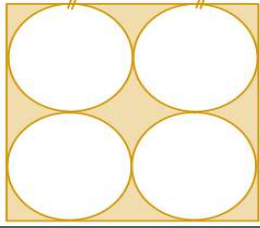


أوجد قيمة ص ؟

أ	٣٣	ب	٥٣
ج	٥٧	د	٣٥

الحل: د

زاوية المثلث = ٣٠ بالتقابل بالرأس
 $٧٠ = ٤٠ + ٣٠$
 $٧٠ = \text{ص}٢$
 $٣٥ = \text{ص}$



إذا كان طول ضلع المربع = ١٢ سم فكم مساحة المظلل؟

أ ١٠٠ - ٣٦ ط

ب

١٤٤ - ٣٦ ط

أ

٦٤ - ٣٦ ط

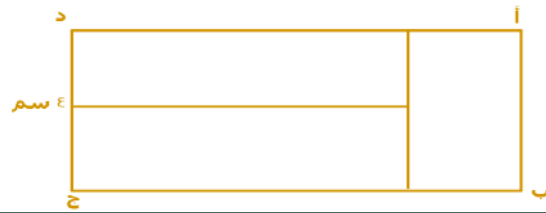
د

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 = $144 - 36\pi$



مستطيل مقسم الى ٣ مستطيلات متطابقة اوجد نسبة أ ب الى ج ؟

ب $\frac{5}{2}$

ب

أ $\frac{1}{3}$

أ

د $\frac{1}{4}$

د

ج $\frac{2}{3}$

ج

الحل: ج

أ ب = ج د = ٤ سم
 ب ج = أ ب + ج د
 $6 = 2 + 4 =$
 النسبة بينهم = $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{أ}{ب} = \frac{ب}{ج}$



نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً؟

أ ٨:١

ب

٤:١

أ

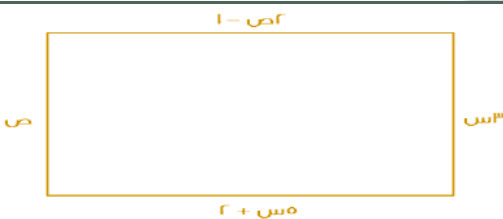
٣٢:١

د

١٦:١

ج

الحل: ج



أوجد محيط الشكل :

أ ٨٤

ب

٨٠

أ

٩٦

د

٥٢

ج

الحل: ج



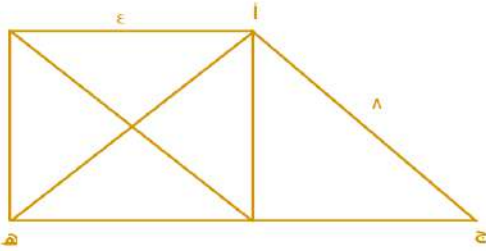
$$\begin{aligned} 3 &= \text{س} \\ 5 &= 2 + 2 = \text{س} - 1 \\ 5 &= 2 + 6 = \text{س} - 1 \\ 3 &= \text{س} \\ \text{س} &= 3, \text{ص} = 9 \\ &\text{بالتعويض في أي من الطول والعرض، المحيط} = 52 \end{aligned}$$

إذا كان هناك دائرة طول قطرها = 200، ورسم على قطرها 10 دوائر متساوية، فكم طول قطر الدائرة الواحدة؟

أ	20	ب	10
ج	200	د	5

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{طول قطر الدائرة الواحدة} &= \text{طول قطر الكبيرة} \div \text{عدد الدوائر} \\ 200 &= 10 \div 200 = \end{aligned}$$

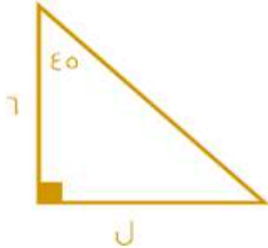


مربع طول ضلعة 4 اوجد مساحة المثلث أ ج هـ :

أ	$(1 + \sqrt{3})^8$	ب	4
ج	8	د	16

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث} &= \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ \text{ارتفاع المثلث} &= \text{ضلع المربع} = 4 \\ \text{القاعدة} &= \text{طول ضلع المربع} + \text{قاعدة المثلث الخارجي} \\ 48 &= 16 - 64 = 2 \times 4 - 2 \times 8 \\ \text{طول القاعدة} &= \sqrt{48} = 4\sqrt{3} \\ \text{قاعدة المثلث أ ج هـ} &= 4\sqrt{3} + 4 \\ \text{المساحة} &= \frac{1}{2} \times 4 \times (4\sqrt{3} + 4) = (1 + \sqrt{3})^8 \end{aligned}$$

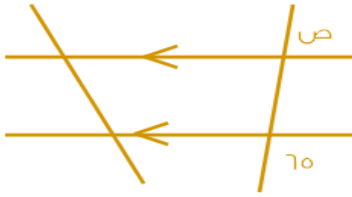


أوجد قيمة ل في الشكل المقابل؟

أ	6	ب	5
ج	7	د	9

الحل: أ

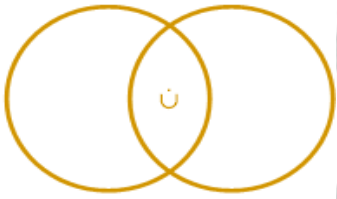
بما أن المثلث (40 - 40) لذلك يجب أن يتساوى ضلعيه (غير الوتر)



أوجد قياس الزاوية ص في الشكل المقابل :

١١٥	ب	١٣٦	أ
٨٠	د	٢٤١	ج

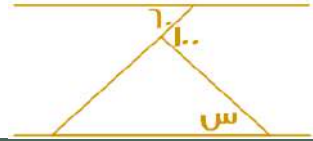
الحل: ب
٦٥ مكملة ص
 $١١٥ = ٦٥ - ١٨٠$



مساحة المنطقة كاملة = ٥٥
مساحة الدائرة الكبيرة = ٤٥
مساحة الدائرة الصغيرة = ٢٠
فأوجد مساحة المنطقة ن :

١٤	ب	٣٠	أ
١٠	د	٥١	ج

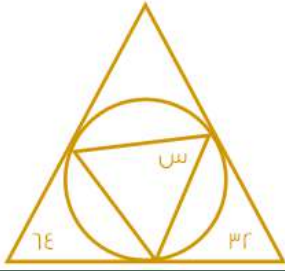
الحل: د
نجمع مساحة الدائرتين ونطرحهم من المساحة الكلية
 $١٠ = ٥٥ - (٢٠ + ٤٥)$



إذا كان المستقيمان متوازيان، فما قيمة س؟

٦٠	ب	٤٠	أ
١٠٠	د	٨٠	ج

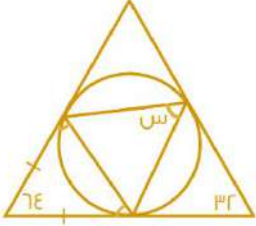
الحل: أ
الزاوية المجهولة التي تقع بجوار ٦٠ = $١٨٠ - ١٠٠ = ٨٠$
الزاوية المجهولة الأخرى في المثلث = ٦٠ بالتبادل داخليًا
 $٤٠ = (٦٠ + ٨٠) - ١٨٠ = س$



أوجد قياس الزاوية س في الشكل المقابل :

أ	٦٤	ب	٣٢
ج	٥٨	د	٨٤

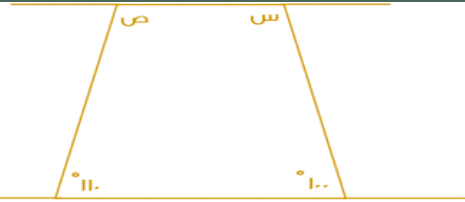
الحل: ج



المثلث مماس للدائرة، إذا هو مثلث متساوي الساقين، قياس (س) = قياس الزاوية المشار إليها لأنهم مشتركين في نفس القوس.

$$116 = 64 - 180 =$$

$$58 = 2 / 116$$



أوجد س + ص :

أ	١٣٩	ب	١٥٠
ج	١٤٠	د	١٢٠

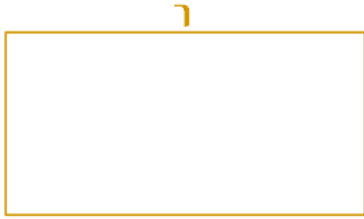
الحل: ب

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$360 = 110 + 100 + ص + س$$

$$150 = ص + س$$

إذا كان هناك مستطيل مشابه للمستطيل المجاور، فأى الخيارات التالية تمثل مقاسات هذا المستطيل؟



أ	(١٢، ٤)	ب	(١٦، ٤)
ج	(١٢، ٦)	د	(١٢، ١٤)

الحل: أ

يمكن مضاعفة مقاسات هذا المستطيل:

$$(6, 2) \rightarrow (12, 4)$$



أوجد س + ص:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٢٠٠

الحل: ب
الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين
 $١٢٠ + ٦٠ = ١٨٠$
س = ٦٠
إذًا:
 $٦٠ = (١٢٠) - ١٨٠ = ص$
 $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = س + ص$

أوجد محيط المربع:

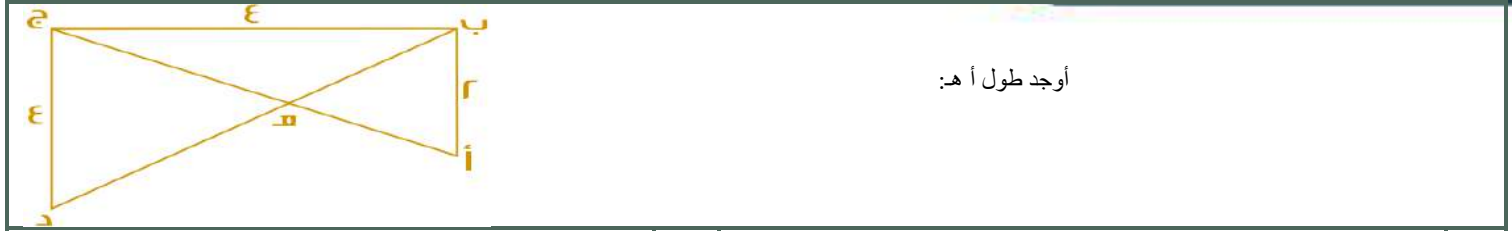
أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	١٠٠

الحل: ب
قطر الدائرة = ضلع المربع = ١٠
محيط المربع = $٤ \times$ طول الضلع
محيط المربع = $٤ \times ١٠ = ٤٠$

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
 $١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ = ص$
المثلث الذي على اليمين متطابق الضلعين، أي أن الزاوية ع = الزاوية المجهولة
الزاوية ع + الزاوية المجهولة = $١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$
الزاوية ع = $٦٠ \div ٢ = ٣٠$
ع + ص = $١٢٠ + ٣٠ = ١٥٠$



أوجد طول أ هـ:

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

الحل: أ

$$\text{طول أ هـ} = \sqrt{20} = \sqrt{(2^2) + (4^2)} = 2\sqrt{5}$$

نرمز له (أ هـ) بالرمز س

ومنها:

$$س - 2\sqrt{5} = \text{هـ ج}$$

من تشابه المثلثات:

$$\frac{ا ب}{د ج} = \frac{ا هـ}{هـ ج}$$

" طرفين في وسطين "

$$س - 2\sqrt{5} = 2$$

$$س = 2 + 2\sqrt{5}$$

$$س = \frac{2\sqrt{5}}{3}$$

صورة على شكل مستطيل طولها ١٠,٦ وعرضها ٨,٥ ، تم تكبيرها فأصبح طولها ٢٦,٤ ، فما هو عرضها بعد التكبير ؟

٢٢	ب	٢١,١	أ
٢٣	د	٢٤	ج

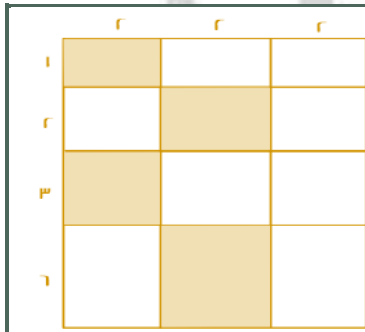
الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨,٥ \text{ ----- } ١٠,٦$$

$$س \text{ ----- } ٢٦,٤$$

$$س = \frac{8.5 \times 26.4}{10.6} = 21.1$$



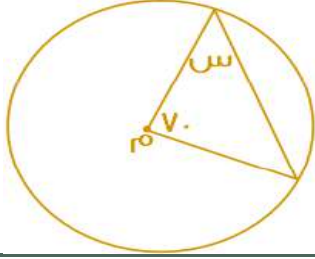
احسب مساحة المظلل:

٢٤	ب	٢٣	أ
٢٦	د	٢٥	ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المظلل} = (١ \times ٢) + (٢ \times ٢) + (٣ \times ٢) + (٤ \times ٢)$$

$$\text{مساحة المظلل} = ٢٦$$



أوجد قيمة س، علمًا بأن م هي مركز الدائرة:

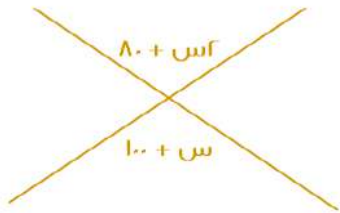
٥٥	ب	٥٠	أ
٦٥	د	٦٠	ج

الحل: ب

المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي قطر

قياس الزاويتين المجهولتين = $180 - 70 = 110$

قياس س = $\frac{110}{2} = 55$



أوجد قيمة س :

٨٠	ب	٢٠	أ
١٢٠	د	١٠٠	ج

الحل: أ

س + ٨٠ = س + ١٠٠ بالتقابل بالرأس

س = $100 - 80 = 20$

دائرة نصف قطرها ١٠٠ سم، رسم على قطرها ١٠ دوائر، احسب نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الكبيرة:

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

الحل: ب

نسبة المساحة = $\frac{1}{100} = \frac{1}{10^2} = \frac{1}{\text{عدد الدوائر}^2}$ سية المساحة
أحيانًا يكون السؤال (دائرة قطرها ٢٠٠.. الخ)

مثلث مختلف الأضلاع، محيطه = ٢٤، وأضلاعه هي: س، س + ٢، س + ٤، فأوجد مساحته:

٢٤	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٢٦	ج

الحل: ب

المحيط = س + س + ٢ + س + ٤

س + س + ٢ + س + ٤ = ٢٤

س + ٦ = ٢٤، س = ٦

بالتعويض في الأضلاع المعطاة، نجد أن الأضلاع هي: ٦، ٨، ١٠

مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24$



م تمثل مركز الدائرة، أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ١
وطول القوس = ط ÷ ٢

٦٥	ب	٧٥	أ
٥٠	د	٩٠	ج

الحل: ج

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

$$\frac{\pi}{٢} = \frac{\text{ط} \times \text{م}}{٣٦٠}$$

$$\text{الزاوية المركزية (م)} = ٩٠$$



إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل:

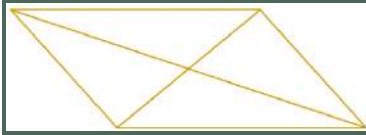
١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج

الحل: ب

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = ل$$

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = م$$

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = ل + م$$



قسّم الشكل المجاور إلى ٤ مثلثات متساوية، والمثلث الواحد مساحته = ٨
فما مساحة الشكل كاملاً؟

٣٢	ب	٣٠	أ
٤٠	د	٣٦	ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المثلث الواحد} = ٨$$

$$\text{إذًا مساحة الـ ٤ مثلثات (الشكل كاملاً)} = ٣٢ = ٨ \times ٤$$



إذا كان مساحة المظلل = ٤٨ ، فأوجد مساحة المستطيل؟

٦٤	ب	٦٠	أ
٨٠	د	١٠٠	ج

الحل: ب

$$١٦ = ٣ \div ٤٨$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ٤ \times ١٦ = ٦٤$$

إذا كان هناك مثلث مختلف الاضلاع محيطه يساوي ٣٣، وطول ضلع فيه = ١٥ ، والفرق بين طولي الضلعين الآخرين = ٤ فما طول أقصر ضلع؟

١١	ب	١٥	أ
٧	د	٩	ج

الحل: د

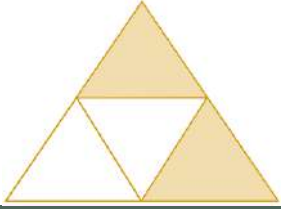
$$\text{مجموع الضلعين الآخرين} = ١٨ = ١٥ - ٣٣$$

$$\text{الضلع المجهول (١)} = س$$

$$\text{الضلع المجهول (٢)} = س + ٤ " لأن الفرق بين الرقمين = ٤ "$$



$$\begin{aligned} \text{س} + \text{س} + \text{س} + \text{س} &= 18 \\ \text{س} \times 2 &= 14 \\ \text{س} &= 7 \\ \text{الأضلاع هي: } 7, 11, 15, \text{ وأصغر ضلع هو } 7 \end{aligned}$$



ما نسبة المظلل إلى الشكل؟

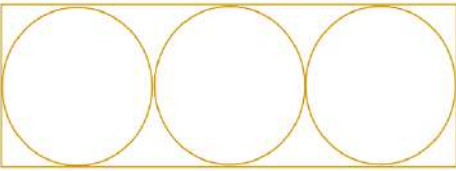
أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: ب

$$\text{المظلل} = 2$$

$$\text{الشكل} = 4$$

$$\text{النسبة} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$



إذا كان مساحة الدائرة = 9 ط
فإن مساحة المستطيل :

أ	108	ب	100
ج	105	د	110

الحل: أ

$$\text{مساحة الدائرة} = \text{ط نق}^2$$

$$\text{ط نق}^2 = 9$$

$$\text{نق}^2 = 9$$

$$\text{نق} = 3$$

$$\text{طول القطر} = 2 \times 3 = 6$$

$$\text{إذا عرض المستطيل} = 6, \text{ وطول المستطيل} = 18 = 3 \times 6$$

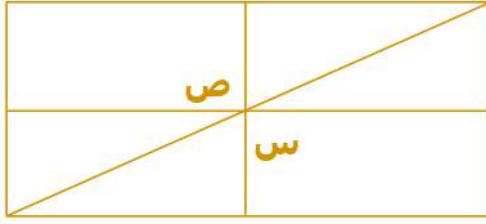
$$\text{مساحة المستطيل} = 18 \times 6 = 108$$



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المستطيل :

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	1

الحل: ج

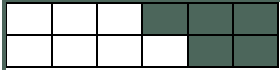


أوجد قيمة س + ص :

أ	١٨٠	ب	٩٠
ج	١٢٠	د	٢٠٠

الحل: أ

الزوايا س ، ص قائمة
 $١٨٠ = ٩٠ + ٩٠$

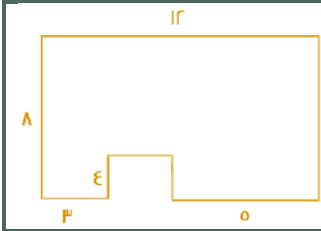


كم مربع يمكن تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كله ٢ : ٣ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: ج

عدد المربعات ١٢ ولكي يكون المظلل ٣/٢ يجب أن يكون عدد المربعات المظلمة ٨ لأن $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$
 وحيث أن المظلل ٥ لذلك يلزم تظليل ٣ مربعات أخرى

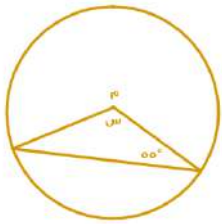


ما مساحة الشكل المقابل ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج

مساحة المستطيل كامل = $٩٦ = ٨ \times ١٢$ ، مساحة المربع الصغير = $١٦ = ٤ \times ٤$
 مساحة الشكل = $٨٠ = ٩٦ - ١٦$



أوجد قيمة س :

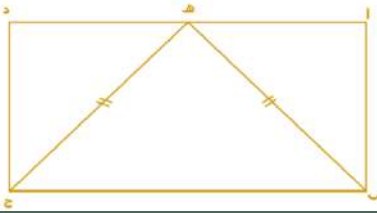
أ	٦٠	ب	٥٥
ج	٧٠	د	٧٧

الحل: ج

هناك زاوية ٥٥ واخرى متماثلة معها لذلك نطرح (٥٥+٥٥) من ١٨٠ لنحصل على ٧٠



أوجد طول أ ب إذا علمت أن طول المثلث (هـ ب ج) متطابق الضلعين
فيه (ب هـ) = (ج هـ) = ٥ سم
و(أ د) = ٦ سم و هـ تنصف (أد)



٤

ب

٨

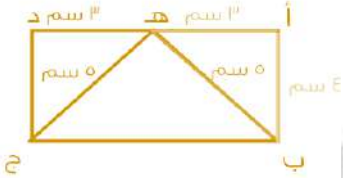
أ

٣

د

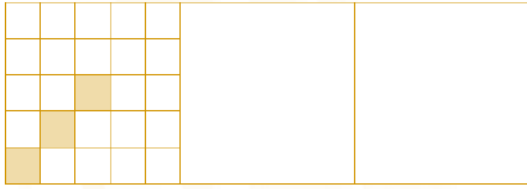
٥

ج



الـحل: ب
أ هـ = ٣ سم
ب هـ = ٥ سم
مثلث فيثاغورس المشهور ٣, ٤, ٥
أ ب = ٤

نسبة المظلل إلى الشكل :



٧٥:١

ب

٢٥:١

أ

٥٠:٣

د

١٠٠:٣

ج

الـحل: أ

يوجد ٢٥ صغير في المربع الواحد وبالتالي يوجد في الشكل كامل $25 \times 3 = 75$ ، مظلل منهم ٣ فالنسبة $\frac{1}{25} = \frac{3}{75}$

في الشكل المقابل ٣ مربعات متساوية في المساحة
فأي الآتي 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

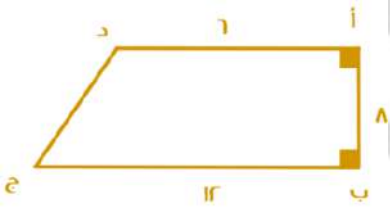
د

محيط ١ و ٢ أكبر من ٣ و ١

ج

الـحل: أ

أوجد طول ج د :



١٢

ب

٨

أ

١١

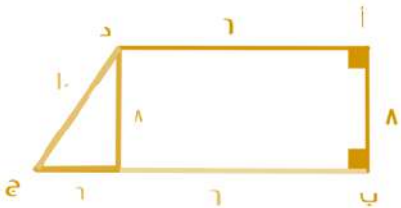
د

١٠

ج

الـحل: ج

مثلث فيثاغورس المشهور ٦, ٨, ١٠





ما قياس الزاوية س في الشكل المقابل؟

٥٩٠	ب	٥١٠٠	أ
٥٨٥	د	٥٩٥	ج

الحل: ج
 الزاوية س والزاوية ٨٥ تقعان على خط مستقيم إذاً مجموعهما ١٨٠
 $١٨٠ = ٨٥ + س$
 $٥٩٥ = ٨٥ - ١٨٠ = س$

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 = $\frac{160 \times 135}{360} = ٦٠$

مثلث أضلاعه ٦، ٨، ١٠ مساحته تساوي مساحة مستطيل أحد أضلاعه ٨ فما محيط المستطيل؟

٢٢	ب	١١	أ
٤٤	د	٣٣	ج

الحل: ب
 المثلث المشهور ٦، ٨، ١٠ مساحته = $٨ \times \frac{٦}{2} = ٢٤$
 طول المستطيل ٨ إذاً لكي يكون مساحته ٢٤ نقسم ٢٤ ÷ ٨ فيكون العرض = ٣
 محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢ = $٢ \times (٣ + ٨) = ٢٢$

أوجد قياس (س + ص + ع + ج) :

١٢٠	ب	٣٦٠	أ
٢٨٠	د	١٦٠	ج

الحل: ج
 $س + ص = ١٠٠ - ١٨٠ = ٨٠$
 $ع + ج = س + ص = ٨٠$
 $١٦٠ = ٨٠ + ٨٠$

ما قياس القطاع الدائري الذي يمثل $\frac{4}{6}$ من الدائرة؟

٢٤٠	ب	١٨٠	أ
٢٧٠	د	٣٦٠	ج

الحل: ب
 $٢٤٠ = ٣٦٠ \times \frac{4}{6}$

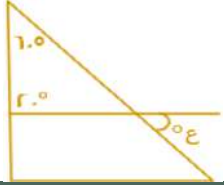


سلك معدني طوله ٣٤ سم تني على شكل مستطيل مساحته ٦٠ أوجد طول المستطيل؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٥	د	١٤

الحل: أ

نبحث عن عدنان مجموعهما ١٧ وحاصل ضربهما ٦٠
نجد أنهما ١٢، ٥



أوجد قيمة ع:

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٦٠

الحل: أ

قياس الزاوية الثالثة في المثلث الصغير = $180 - (20 + 60) = 100$
الزاوية ع = 100 بالتقابل بالرأس

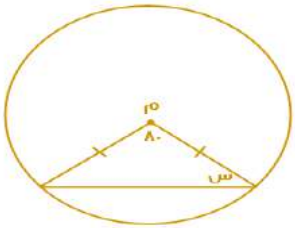
مستطيل قسم لسبع مستطيلات متطابقة طول الواحد منها خمسة و محيط الشكل ٣٤ أوجد مساحته؟



أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: أ

محيط المستطيل الكبير = ٣٤ أي أن الطول + العرض = ١٧
طول المستطيل الكبير = $2 \times$ طول المستطيل الصغير = ١٠
عرض المستطيل الكبير = $17 - 10 = 7$
مساحة المستطيل الكبير = $10 \times 7 = 70$



ما قيمة س؟

أ	٥٥٠	ب	٥٦٠
ج	٥٧٠	د	٥٨٠

الحل: أ

الضلعان متطابقان إذن، الزوايا المقابلة لهما متطابقتان أيضاً
مجموع زوايا المثلث 180
 $100 = 180 - 80$
 $50 = 100 \div 2$

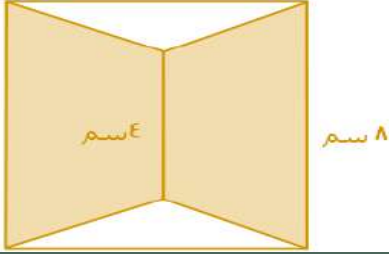


هد د = $\frac{1}{2}$ أد،
 دز = $\frac{1}{4}$ د ج،
 أوجد نسبة مساحة المظلل الى مساحة الشكل كامل؟

$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{8}$	أ
$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{6}$	ج

الحل: أ

نفرض أن أ د = ٤ وبالتالي ه د = ٢
 نفرض أن د ج = ٨ وبالتالي د ز = ٢
 مساحة المظلل = $٢ \times ٢ = ٤$
 مساحة الشكل كامل = $٨ \times ٤ = ٣٢$
 النسبة بينهما = $\frac{٤}{٣٢} = \frac{١}{٨}$

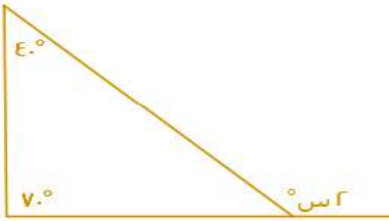


ما مساحة الجزء المظلل اذا علمت ان الشكل مربع ؟

٤٨	ب	٥٠	أ
٥٥	د	٦٥	ج

الحل: ب

مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة المثلثين
 $١٦ = ٢ \times ٨ \times \frac{١}{٢} \times ٢ - ٦٤ =$
 $٤٨ = ١٦ - ٦٤ =$

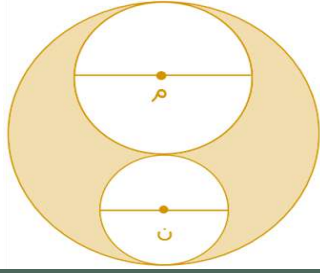


أوجد قيمة س؟

٥٤٠	ب	٥٥٠	أ
٥٦٠	د	٥٥٥	ج

الحل: ج

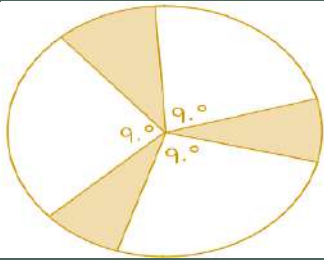
$س٢ = ٤٠ + ٧٠$
 $س٢ = ١١٠$
 $٥٥٥ = س$



إذا كان نصف قطر الدائرة م = ٢
نصف قطر الدائرة ن = ١
قطر الدائرة الكبيرة = ٦
احسب مساحة المظلل؟

أ	ط ٦	ب	ط ٥
ج	ط ٤	د	ط ٨

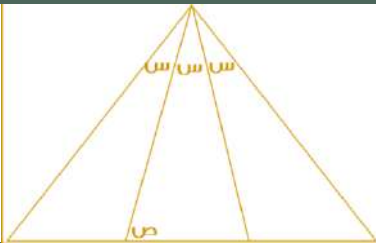
الحل: ج
المظلل = الدائرة الكبرى - مجموع الدائرتين الداخليتين
 $٩ - (٤ + ٤) = ٩ - ٨ = ١$



إذا كان نصف قطر الدائرة ٨ أوجد مساحة المظلل؟

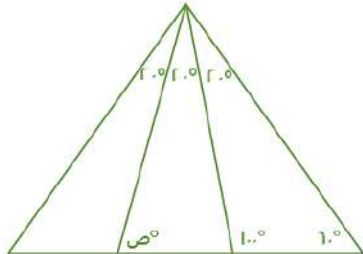
أ	٢٠ ط	ب	١٦ ط
ج	١٥ ط	د	١٨ ط

الحل: ب
غير المظلل = $٩٠ \times ٣ = ٢٧٠$
المتبقي وهو المظلل = $٣٦٠ - ٢٧٠ = ٩٠$
إذاً المظلل يمثل ربع الدائرة
 $٩٠ = ٢٧٠ \times \frac{1}{4}$

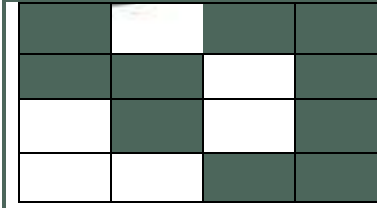


أوجد قيمة ص علماً بأن المثلث متطابق الأضلاع:

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	١٠٠



الحل: أ
المثلث متطابق الأضلاع إذاً قياس كل زاوية من زواياه = ٦٠
بالنظر للشكل التالي:
 $٢٠ + ص = ١٠٠$
 $٨٠ = ٢٠ - ١٠٠ = ٢$



ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

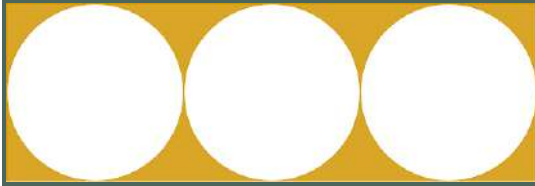
الحل: ج
النسبة = عدد المربعات المظلمة ÷ عدد المربعات كاملة
 $٨/٥ = ١٦ / ١٠ =$



إذا كان ص = ١١٠
فإن الزاوية المجاورة تساوي :

أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د
الزاوية ص مكتملة للزاوية س ، أي مجموعهما = ١٨٠
 $٧٠ = س$ ، $١٨٠ = س + ١١٠$



أوجد مساحة المستطيل علماً بأن نصف قطر الدائرة = ٤

أ	١٩١	ب	١٩٠
ج	١٩٣	د	١٩٢

الحل: د
عرض المستطيل = قطر الدائرة = ٨
طول المستطيل = ٣ قطر الدائرة = ٢٤
مساحة المستطيل = $٨ \times ٢٤ = ١٩٢$

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = ١ : ٤ ط فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

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

الحل: أ
مساحة المربع = ١ ، طول ضلعه = $\sqrt{1} = ١$
مساحة الدائرة = ٤ ط ، طول نصف قطرها = $\sqrt{4} = ٢$
نسبة طول الضلع لنصف القطر = $\frac{1}{2}$

إذا وضعنا ٤ مربعات بجانب بعض فأصبح محيطهم ٧٠ فأوجد طول ضلع المربع

أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	٩

الحل: ب
عند وضعهم بجانب بعض ينتج ١٠ اضلاع متطابقة
لإيجاد طول الضلع الواحد : $٧٠ \div ١٠ = ٧$



ما مساحة الدائرة التي معادلتها $س^2 + ص^2 - ٦ = ٠$

أ	٦ ط	ب	٣٦
ج	٣٦ ط	د	١٢ ط

الحل: أ

معادلة الدائرة: $س^2 + ص^2 = ٦$ نق^٢

$$س^2 + ص^2 = ٦$$

$$٦ = ٦$$

مساحة الدائرة = $٦ ط$

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = ١ : ٤ فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

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

الحل: ج

مساحة المربع = ١ ، طول ضلعه = $\sqrt{١} = ١$

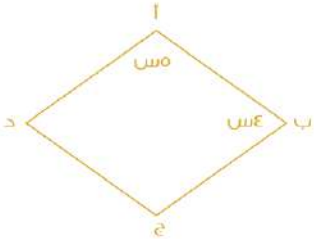
مساحة الدائرة = ٢ نق^٢ = ٤

لإيجاد نق نقوم بإيجاد الجذر التربيعي للطرفين :

$$٢ = \sqrt{٢ \text{نق}^2}$$

$$\frac{٢}{\sqrt{٢}} = \text{نق}$$

$$\frac{\sqrt{ط}}{٢} = \frac{١}{\sqrt{٢}} = \text{نسبة طول ضلع المربع إلى نق}$$



أوجد قيمة الزاوية د ؟

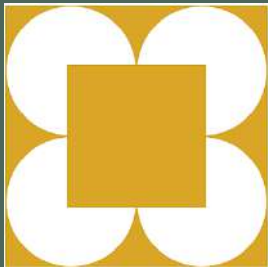
أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب

كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين

مجموع الزوايا = $٤س + س + ٤س + س + ٤س + س = ٣٦٠$ ، $١٨س = ٣٦٠$ ، $س = ٢٠$

$٢٠ = س$ ، $٢٠ = د = ٢٠ \times ٤ = ٨٠$



إذا كان مساحة المربع الصغير = ٨

فأوجد مساحة المربع الكبير ؟

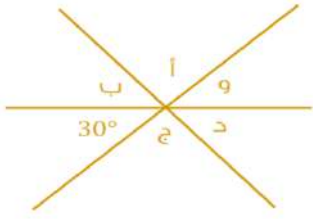
أ	٦٤	ب	٣٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل: ب

مساحة المربع الصغير = ٨ ، أي طول ضلعه = $\sqrt{٨}$

طول ضلع المربع الكبير = ٢ طول ضلع المربع الصغير = $٢\sqrt{٨}$

$$٣٢ = ٢(٢\sqrt{٨}) = \text{مساحة المربع الكبير}$$



$$= د + ج + ب + أ$$

أ ٣٣٠

ب ٣٧٠

ج ٣٠٠

د ٢٤٠

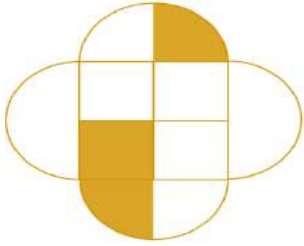
أ ٣٣٠

ب ٣٧٠

ج ٣٠٠

د ٢٤٠

الحل: ج
و = ٣٠ " بالتقابل بالرأس "
أ + ب + ج + د = ٣٠٠ = ٦٠ - ٣٦٠ = ٣٠٠



إذا كان مساحة المربع الكبير = ٨
فأوجد مساحة المظلل؟

أ $\frac{2}{ط} + ١$

ب $\frac{2}{ط} + ٢$

ج $٢ط$

د $ط + ٢$

أ $\frac{2}{ط} + ١$

ب $\frac{2}{ط} + ٢$

ج $٢ط$

د $ط + ٢$

الحل: د
المظلل = مساحة ربع المربع + مساحة نصف دائرة
مساحة ربع المربع = $٨ \div ٤ = ٢$
مساحة نصف الدائرة = $(\frac{1}{2}) (\sqrt{2})^2 (ط) = ط$
مساحة المظلل = $ط + ٢$

صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣٠ سم، ٢٠ سم، ١٠ سم
تريد فاطمة تغليفه بغلاف فما مساحة الغلاف بالسم^٢؟

أ ١١٠٠

ب ٢٢٠٠

ج ٢٠٠٠

د ١٦٠٠

أ ١١٠٠

ب ٢٢٠٠

ج ٢٠٠٠

د ١٦٠٠

الحل: ب
مساحة الغلاف = مساحة متوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه المستطيلة الستة
 $٢٢٠٠ = ٤٠٠ + ٦٠٠ + ١٢٠٠ = (٢ \times ١٠ \times ٢٠) + (٢ \times ١٠ \times ٣٠) + (٢ \times ٢٠ \times ٣٠)$



أوجد قيمة س بالدرجات :

أ ٣٥ درجة

ب ٨٠ درجة

ج ٤٥ درجة

د ٩٠ درجة

أ ٣٥ درجة

ب ٨٠ درجة

ج ٤٥ درجة

د ٩٠ درجة

الحل: ب
س = $٨٠ = ٤٥ + ٣٥$



أوجد مساحة الجزء المظلل :

(١٠٠ ط - ٤٨)

ب

(٢٥ ط - ٢٤)

أ

(٤٨ ط - ٢٥)

د

(٥٠ ط - ٤٨)

ج

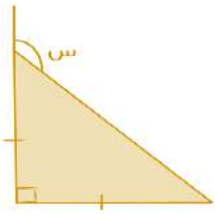
الحل: د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

$$\text{مساحة ربع الدائرة} = \left(\frac{1}{4}\right)(\pi)(6)^2 = 25\pi$$

$$\text{مساحة المستطيل} = 6 \times 8 = 48$$

$$\text{مساحة المظلل} = (48 - 25\pi)$$



أوجد قيمة س :

١٣٠

ب

٤٥

أ

١٤٠

د

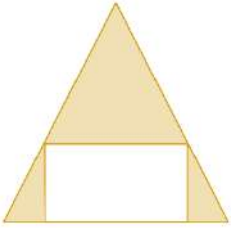
١٣٥

ج

الحل: ج

المثلث متطابق الضلعين أي الزاوية المجاورة لـ س = ٤٥

$$س \text{ تمثل زاوية خارجية في المثلث} = 90 + 45 = 135$$



إذا كان المثلث متطابق الضلعين
فأوجد نسبة مساحة المستطيل إلى مساحة المثلث؟

$\frac{1}{3}$

ب

$\frac{1}{2}$

أ

$\frac{1}{5}$

د

$\frac{1}{4}$

ج

الحل: أ

دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمت في المنتصف ، إلى كم جزء قُسمت الدائرة ؟

١٢

ب

١٠

أ

٢٠

د

١٨

ج

الحل: أ

بما أنها تقاطعت في المنتصف فسينتج ضعف عدد المستقيمت

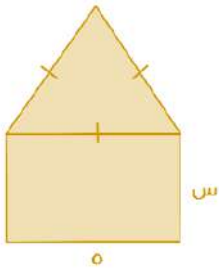


إذا كان الشكل سداسي منتظم
فأوجد قيمة ل + ع؟

أ	١٢٠	ب	٦٠
ج	٣٦٠	د	١٣٠

الحل: أ

السداسي المنتظم جميع زواياه = ١٢٠
المستقيم الأبيض ينصف زاويته
ل = ع = ٦٠
١٢٠ = ٦٠ + ٦٠

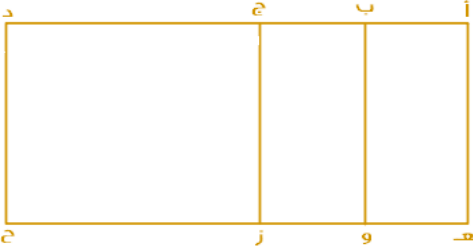


سلك طوله ٣٤ تم تشكيل مثلث مطابق الأضلاع ومستطيل
كما هو موضح في الشكل ، أوجد قيمة س؟

أ	١٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: د

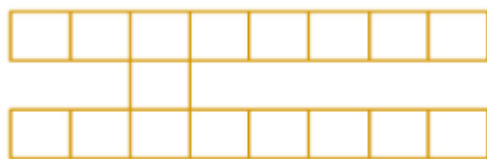
الأضلاع الثلاث في المثلث متطابقة وهي موازية للضلع الذي قياسه ٥ إذا فقياس كل ضلع فيهم ٥
وبما انهم ٤ أضلاع اذا $٥ \times ٤ = ٢٠$
لإيجاد قيمة س : $١٤ = ٢٠ - ٣٤$
س والضلع المقابل لها متوازيان اذا فان قياساتهم متساوية
س = $١٤ / ٢ = ٧$



إذا علمت أن :
أب = $\frac{1}{4}$ أ د ، أ ج = $\frac{1}{2}$ أ د
فأوجد :
 $\frac{أب + ٢ب ج}{٨هـ + ٢ز هـ}$

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

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 \times مساحة المربع الواحد

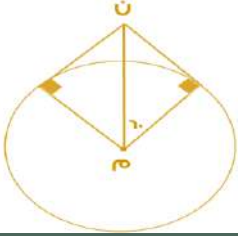
$$153 = 17 \times \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$9 = 17 / 153 = \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$3 = \sqrt{9} = \text{طول ضلع المربع الواحد}$$

$$\text{محيط الشكل} = \text{عدد الاضلاع في الشكل} \times 3$$

$$108 = 3 \times 36$$



إذا كان $م = 8$
أوجد طول نصف قطر الدائرة م

٦

ب

٤

أ

١٠

د

٨

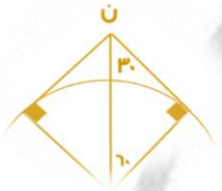
ج

الحل: أ

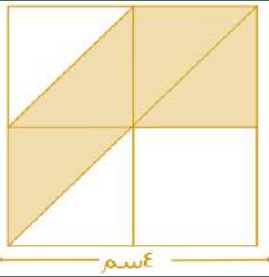
الشكل يمثل مثلث ثلاثيني سنيبي، طول م ن يمثل وتره
ونصف قطر الدائرة هو الضلع المقابل للزاوية 30° في المثلث

$$= \text{نصف طول الوتر}$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = 8 \times \frac{1}{2} = 4$$



إذا كان الشكل مربع فأوجد مساحة المظلل؟



١٢

ب

١٠

أ

٨

د

١٦

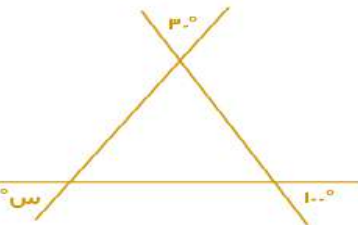
ج

الحل: د

$$\text{مساحة المربع} = 4^2 = 16$$

$$\text{يمكن تقسيم المربع إلى ٨ مثلثات مساحة الواحد منها: } 2 = 16 \div 8$$

$$\text{المطلوب هو مساحة ٤ مثلثات} = 2 \times 4 = 8$$



أوجد قيمة الزاوية س؟

٥٥٠

ب

٥٦٠

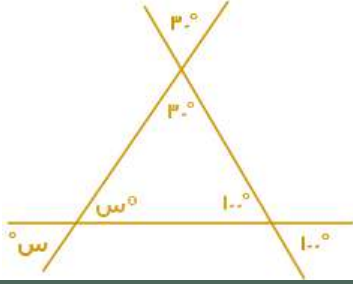
أ

٥٨٠

د

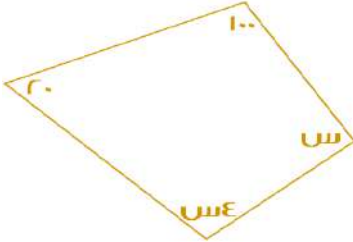
٥٧٠

ج



الحل: ب

$$س = (30^\circ + 100^\circ) - 180 = 50$$



أوجد قيمة الزاوية س :

°٤٨

ب

°٩٠

أ

°١٢٠

د

°٤٥

ج

الحل: ب

$$س + س + 20 + 100 = 360$$

$$س + 120 = 360$$

$$س = 240$$

$$س = 48^\circ$$



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى الشكل كامل ؟

$\frac{1}{3}$

ب

$\frac{1}{2}$

أ

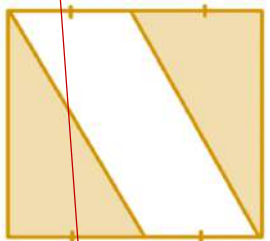
$\frac{3}{4}$

د

$\frac{1}{4}$

ج

الحل: أ



بتقسيم الشكل كما يظهر
نتنتج لنا ٤ مثلثات متساوية في المساحة
المظلل يمثل مثلثان من أصل ٤ مثلثات (الشكل كامل)

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \text{إذاً النسبة}$$



ما نسبة مساحة المظلل ؟

أ ١٠%

ب

٩%

أ

٦%

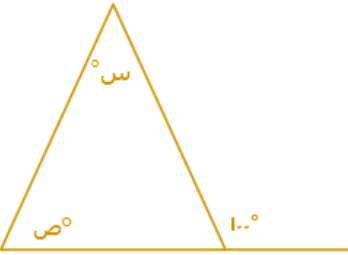
د

١٢%

ج

الحل: د

يحتوي المربع الصغير على $5 \times 5 = 25$ مربع
إذاً يحتوي المربع الكبير على $4 \times 25 = 100$ مربع
مظلل منهم 6 مربعات ، نسبتهم $\frac{6}{100} = 6\%$



أوجد ص + س ؟

أ ١٠٠

ب

٨٠

أ

١٨٠

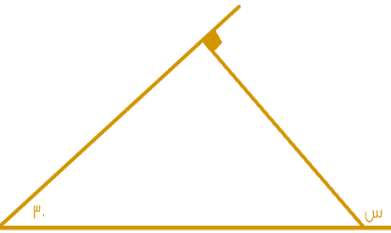
د

١٢٠

ج

الحل: ب

س+ص = الزاوية الخارجية للمثلث = 100



ما قيمة س؟

أ ١٣٠

ب

١٢٠

أ

١٠٠

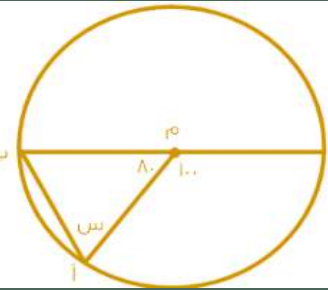
د

١١٠

ج

الحل: أ

قياس (س) = مجموع الزاويتين البعديتين
 $120 = 90 + 30$



اوجد قيمة س ؟

أ ٥٥

ب

٥٠

أ

٦٥

د

٧٠

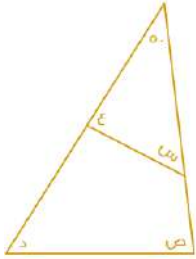
ج

الحل: أ

المثلث متطابق الضلعين هما نصفي اقطار الدائرة
الزاويتين المجهولتين = $180 - 80 = 100$



$$\text{قياس س} = \frac{100}{5} = ٥٠$$



اوجد مجموع الزوايا (س + ص + د + ع) ؟

٢٦٠

ب

١٣٠

أ

١٥٠

د

٢٠٠

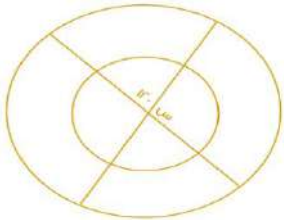
ج

الحل: ب

$$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = \text{د} + \text{ص}$$

$$١٣٠ = \text{س} + \text{ع}$$

$$٢٦٠ = ١٣٠ + ١٣٠$$



اوجد قيمة س ؟

٣٠

ب

٦٠

أ

٩٠

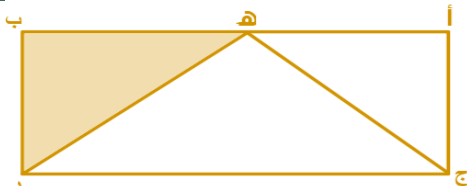
د

٨٠

ج

الحل: أ

$$\text{س} = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$$



في الشكل أ ب ج د : هـ تنصف أ ب ومساحة المثلث هـ ب د = ٨ سم^٢ فما مساحة الشكل كاملاً ؟

34

ب

٣٢

أ

42

د

50

ج

الحل: أ

لو قسمنا المستطيل لأربع مثلثات متطابقة مساحتها ٨ سم^٢، فإن الشكل كامل مساحته = $٨ \times ٤ = ٣٢$ سم^٢



إذا كان الشكل رباعي فأوجد قياس الزاويتين الأخرى ؟

١٠٠

ب

١٥٠

أ

١٣٠

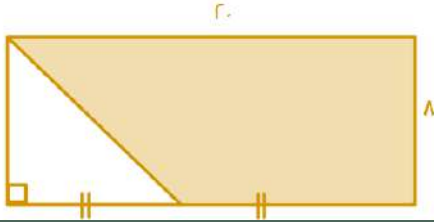
د

١٢٠

ج

الحل: أ

$$١٥٠ = (١١٠ + ١٠٠) - ٣٦٠$$

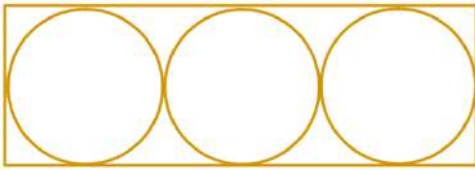


اوجد مساحة المظلل ؟

٤٠	ب	١٦٠	أ
٩٠	د	١٢٠	ج

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{المثلث} &= ٨ \times ١٠ \times \frac{1}{2} = ٤٠ \\ \text{المستطيل} &= ٢٠ \times ٨ = ١٦٠ \\ ١٢٠ &= ٤٠ - ١٦٠ \end{aligned}$$

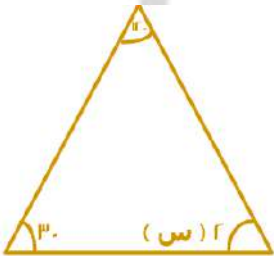


إذا كانت مساحة الدائرة الواحدة ٢٥ ط
اوجد مساحة المستطيل؟

١٥٠	ب	٣٠٠	أ
١٨٠	د	٣١٥	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{مساحة الدائرة الواحدة الى المستطيل} &= ٢٥ = \text{ط} \\ \text{نق} &= ٥ \\ \text{الطول} &= ٣٠ \\ \text{العرض} &= ١٠ \\ ٣٠٠ &= ١٠٠ \times ٣٠ \end{aligned}$$

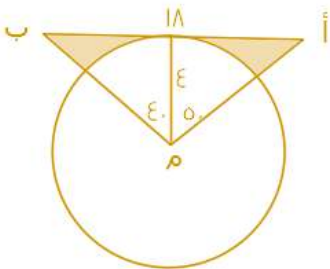


ما قيمة س ؟

٣٠	ب	١٥	أ
١٨٠	د	٩٠	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} ٣٠ &= \text{س}^2 \\ \text{س} &= ١٥ \end{aligned}$$



ما مساحة المظلل ؟

٣٣	ب	٢٣	أ
٩٣	د	٦٣	ج



الحل أ:

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

$$18 \times 4 \times \frac{1}{2} = 36$$

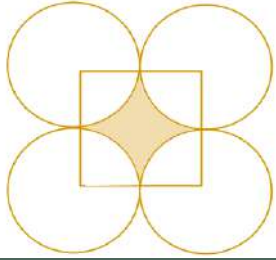
مساحة المثلث = 36

مساحة القطاع الدائري = $\frac{\text{الزاوية} \times \text{نق}^2}{360}$

$$13 \approx \frac{90 \times 3.14 \times 4^2}{360} = \text{مساحة القطاع الدائري}$$

مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة القطاع الدائري

$$23 = 36 - 13 = \text{مساحة المظلل}$$



أوجد مساحة المظلل اذا كان طول الضلع 20 ؟

أ

ب

ج

د

٨٦

٧٨

٨١

٦٠

الحل: أ:

مساحة المظلل = مساحة دائره - مساحة مربع

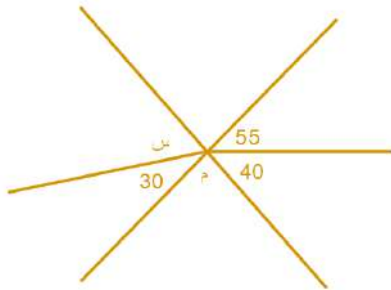
مساحة الدائره = $\pi \text{نق}^2$

$$314 = 210 \times 3,14 = \text{مساحة الدائرة}$$

مساحة المربع = ل^2

$$400 = 20 \times 20 = \text{مساحة المربع}$$

$$86 = 314 - 400 = \text{مساحة المظلل}$$



أوجد قيمة س ؟

أ

ب

ج

د

٤٠

٦٥

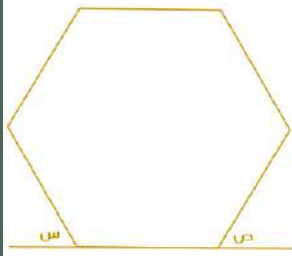
٦٩

٨٠

الحل: ج:

$$30 + \text{س} = 40 + 55$$

$$\text{س} = 95 - 30 = 65$$



اذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد س + ص ؟

أ

ب

ج

د

٦٠

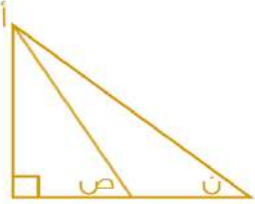
١٢٠

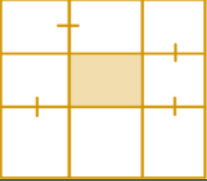


ج	١٨٠	د	١٦٠
<p>الحل: ب الشكل سداسي وكل زاوية قياسها ١٢٠ س زاوية خارجية قياسها ٦٠ لأنها على خط مستقيم مع زاوية السداسي وص قياسه ٦٠ $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$</p>			

مثلث 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
<p>الحل: ب $٦ = ٢,٥ + ٢ + ١,٥$ $\frac{180}{6} = 30$ $٤٥ = 30 \times 1,5$ $٦٠ = 30 \times ٢$ $٧٥ = 30 \times ٢,٥$</p>			

مثلث مختلف الاضلاع محيطه = ٢٤ واضلاعه هي : س ، س+٢ ، س+٤ ، فأوجد مساحته ؟			
أ	٢٠	ب	٢٤
ج	٢٦	د	٣٠
<p>الحل: ب المحيط = (س) + (س+٢) + (س+٤) $٢٤ = س + س + ٢ + س + ٤$ $٢٤ = ٣س + ٦$ $٦ = س$ بالتعويض في الاضلاع المعطاة نجد ان الاضلاع هي : ٦ ، ٨ ، ١٠ مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$</p>			

 <p>إذا كان المستقيم باللون البنفسجي ينصف الزاوية أ، وزاوية ن = ٧٠ فكم قيمة (ص) ؟</p>			
أ	٩٠	ب	١٢٠
ج	١٨٠	د	٨٠
<p>الحل: د زاوية أ = ٢٠ ، مقسمة لجزئين كل منهما قياسه = ١٠ في المثلث اليسار زواياه = ١٠ ، ٩٠ ، ص ص = $١٨٠ - (١٠ + ٩٠) = ٨٠$</p>			

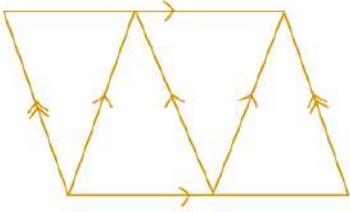
 <p>إذا كان طول ضلع المربع ١٨ فأوجد مساحة المظلل ؟</p>			
أ	١٨	ب	٣٦
ج	٢٤	د	٢٢
<p>الحل: ب طول ضلع المربع الكبير = ١٨ ، مقسم لثلاث أجزاء متساوية طول كل منها = ٦ طول الضلع المربع المظلل = جزء من الثلاث أجزاء = ٦ مساحة المظلل = $٦ \times ٦ = ٣٦$</p>			



اوجد قيمة س ؟

أ	١٨	ب	٢٠
ج	٢٩	د	٤٥

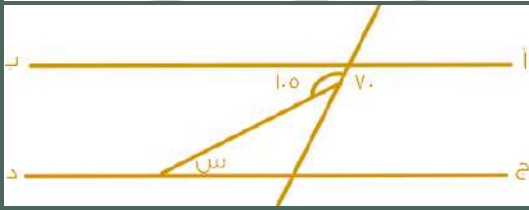
الحل: ج
بجمع الحدين السابقين



كم عدد متوازيات الأضلاع ؟

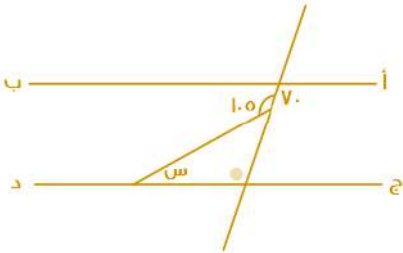
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب
بالعد



اوجد قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٣٥
ج	٥٥	د	٤٢



الحل: ب

$٧٠ =$ الزاوية باللون الأخضر بالتبادل الداخلي ،

$١٠٥ =$ الزاوية باللون الأخضر + س

، قانون : مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة لها .

$$س + ٧٠ = ١٠٥$$

$$س = ٧٠ - ١٠٥$$

$$س = ٣٥$$

إذا كانت دائرة داخل مربع وكان طول ضلع المربع ١٠ فما اقصى مساحة ستكون للدائرة ؟

أ	ط ٢٥	ب	ط ٥٠
ج	ط ١٠٠	د	ط ٧٥



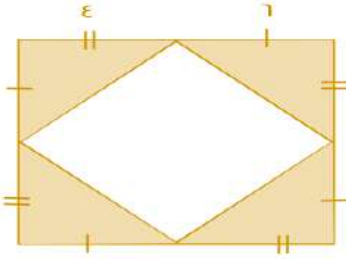
الحل: أ

قطر الدائرة = طول ضلع المربع

مساحة الدائرة = π نق^٢

$$= \pi ٢٥$$

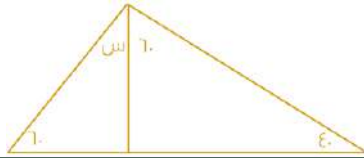
$$= \pi ٢٥$$



إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ فما مساحة المظلل ؟

٥٠	ب	٤٨	أ
٥٨	د	٦٠	ج

الحل: أ
يوجد ٤ مثلثات
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة \times الإرتفاع
 $١٢ = ٤ \times ٦ \times \frac{1}{2}$
مساحة المثلث الواحد = ١٢ ، مساحة الأربع مثلثات = ٤٨



ما قيمة س؟

٣٠	ب	٢٠	أ
٦٠	د	٤٠	ج

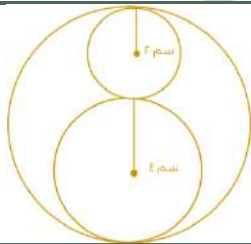
الحل: أ
مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة
 $١٨٠ = س + ٦٠ + ٦٠ + ٤٠$
 $٢٠ = ١٦٠ - ١٨٠ = س$



طول أ ج = ٢٠ و طول ب = ١٢ و طول أ د = ٣٧ ، أوجد طول ب ج ؟

٤	ب	٣	أ
٦	د	٥	ج

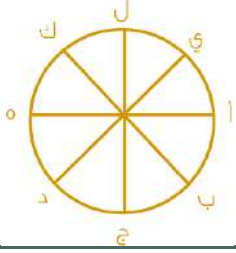
الحل: ج
 $٥ = (١٢ + ٢٠) - ٣٧$



إحسب النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة الدائرة الكبيرة ؟

$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{3}{2}$	أ
$\frac{4}{9}$	د	$\frac{1}{9}$	ج

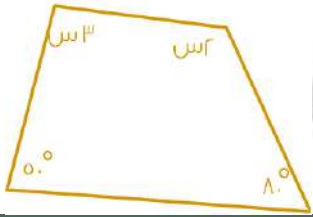
الحل: ج
مساحة الدائرة الصغيرة = ٤ ط ، مساحة الدائرة الكبيرة = ٣٦ ط
 $\frac{1}{9} = \frac{4}{36}$



تحركت النقطة (أ) في اتجاه عقارب الساعة $\frac{6}{8}$ ثم تحركت عكس عقارب الساعة $\frac{2}{4}$ أي نقطة أصبحت عندها؟

أ	ج	ب	د
ج	ل	د	ك

الحل: أ
بالعد مع عقارب الساعة 6 مرات ثم الرجوع 4 مرات .



كم تساوي س؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٦	د	٦٠

الحل: ج
الطريقة:
مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360
360 = 3س + 2س + 8.0 + 5.0
130 = 5س
230 = 5س
46 = س

إذا علمت أن:
طول أ ج = 15 سم
طول ب د = 20 سم
طول أ د = 27 سم، فأوجد طول ب ج؟

أ	5 سم	ب	6 سم
ج	7 سم	د	8 سم

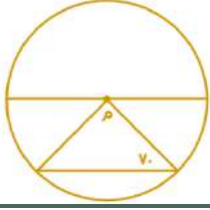
الحل: د
ب ج = (أ ج + ب د) - أ د
ب ج = (15 + 20) - 27
ب ج = 8 سم



ما نسبة المظلل للشكل:

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

الحل: أ



قياس الزاوية م :

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٦٠

الحل: أ

$$٤٠ = (٧٠ + ٧٠) - ١٨٠$$

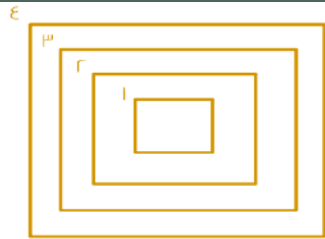


أمامك شكل مكون من مربعات مساحة كل مربع منها ٩ سم^٢ ن أوجد محيط الشكل؟

أ	٧٨	ب	١٤٢
ج	٩٦	د	١٥٣

الحل: أ

طول ضلع المربع = $\sqrt{٩} = ٣$ سم
الشكل يحيط به ٢٦ ضلع إذاً، $٧٨ = ٣ \times ٢٦$ سم

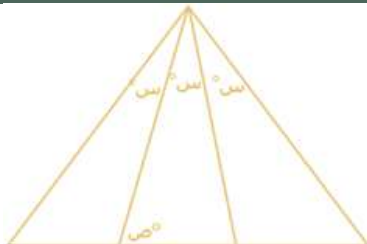


إذا كانت المسافات بين المربعات متساوية وكان محيط المربع رقم ٤ = ٣٢ ومحيط المربع رقم ٢ هو ٢٤ فما طول ضلع المربع رقم ١؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٥

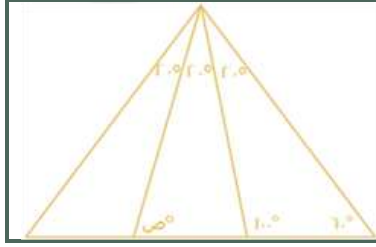
الحل: د

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 ١ = ٥



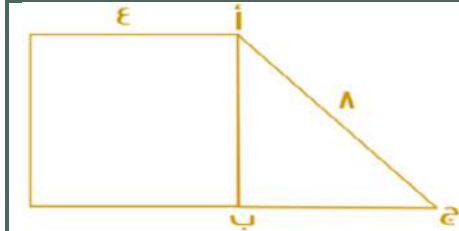
المثلث المقابل زواياه متساوية أوجد قياس ص ؟

أ	٨٠°	ب	٦٠°
ج	١٠٠°	د	٥٢°



الحل: أ

$$\begin{aligned} 60^\circ &= 3 \div 180 \\ 20^\circ &= 3 \div 60 = 100 \\ 20 + \text{ص} &= 100 \\ \text{ص} &= 80 \end{aligned}$$



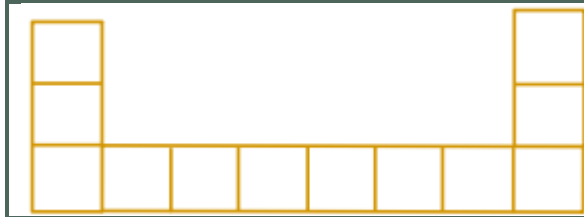
أوجد مساحة المثلث إذا علمت أن الشكل الآخر مربع :

$8\sqrt{3}$	ب	$4\sqrt{2}$	أ
$6\sqrt{7}$	د	$2\sqrt{5}$	ج

الحل: ب

ارتفاع المثلث = ϵ

$$\begin{aligned} 4\sqrt{3} &= \sqrt{48} = \sqrt{16 - 64} = \text{قاعدة المثلث} \\ \text{مساحة المثلث} &= \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ 8\sqrt{3} &= 4 \times 4\sqrt{3} \times \frac{1}{2} = \end{aligned}$$

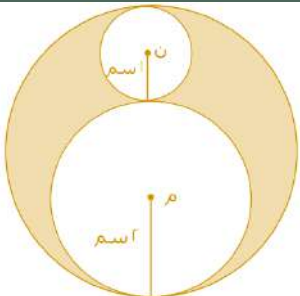


إذا كان الشكل عبارة عن مربعات ومحيط المربع = ϵ سم فأوجد محيط الشكل؟

24	ب	40	أ
30	د	26	ج

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{طول ضلع المربع} &= \epsilon \div 4 = 1 \text{ سم} \\ \text{الشكل يحيط به } 26 &= 1 \times 26 = 26 \text{ سم} \end{aligned}$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبيرة إلى مساحة المظلل:

$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{9}{4}$	أ
$\frac{1}{2}$	د	3	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{قانون مساحة الدائرة} &= \pi r^2 \\ \text{قطر الدائرة الكبيرة} &= 4 \\ \text{مجموع قطري الدائرة م، والدائرة ن} &= 2 + 2 = 4 \\ 6 &= (2 \times 1) + (2 \times 2) = \end{aligned}$$



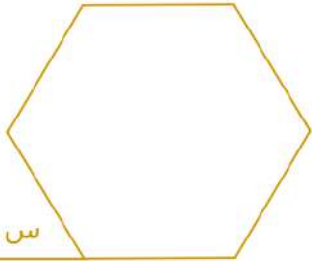
مساحة الدائرة الكبيرة = $3 \times \pi = 9\pi$
 مساحة الدائرة م = $2 \times \pi = 4\pi$
 مساحة الدائرة ن = $1 \times \pi = \pi$
 مساحة المظلل = مساحة أكبر دائرة - (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)
 مساحة المظلل = $9\pi - (4\pi + \pi) = 4\pi$
 مساحة المظلل = $9\pi - 5\pi = 4\pi$
 نسبة مساحة الدائرة الكبيرة : مساحة المظلل = $\frac{9\pi}{4\pi} = \frac{9}{4}$

إذا كانت مساحة مستطيل = ٧٢ سم ، وطوله مثلي عرضه ، كم محيطه؟

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٣	د	٣٤

الحل: أ

نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٧٢
 وأحدهما ضعف الآخر
 العددين هما (٦، ١٢)
 محيط المستطيل =
 $2(12 + 6) = 18 \times 2 = 36$

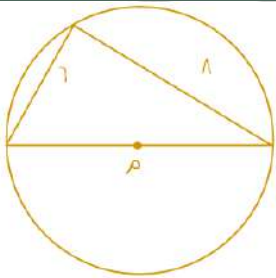


أوجد قيمة س في الشكل التالي اذا علمت أنه سداسي منتظم :

أ	٦٠	ب	٤٥
ج	٨٠	د	١٢٠

الحل: أ

مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي المنتظم = ٧٢٠
 قياس الزاوية الواحدة = $720 \div 6 = 120$
 إذا س = $180 - 120 = 60$



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م :

أ	١٣ سم	ب	١٢،٢ سم
ج	٣١،٤ سم	د	١٠ سم

الحل: ج

قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورث المشهور)
 محيط الدائرة = القطر $\times \pi$
 $10 \times 3,14 = 31,4$ سم



مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية أوجد مساحة المربع :

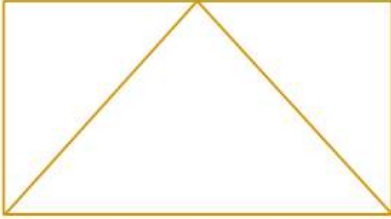


ا.

٤	ب	٢	أ
٦	د	٥	ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المربع} = 2 \times 2 = 4$$



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

١٨

ب

١٦

أ

٢٨

د

٢٢

ج

الحل: أ

العرض = ٤

الطول = ٨

$$\text{مساحة المستطيل} = 8 \times 4 = 32$$

مساحة المثلث =

$$\text{نصف مساحة المستطيل} = 16$$

ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل.

دائرة يمر بمركزها أربعة مستقيمت ما عدد الأشكال الناتجة؟

١٠ أشكال

ب

٨ أشكال

أ

٩ أشكال

د

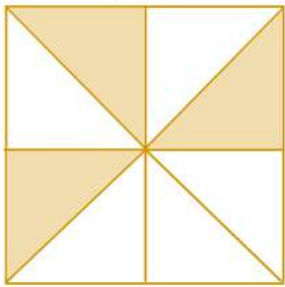
١٨ شكل

ج

الحل: أ

كل مستقيم يقسم الدائرة إلى قسمين عدد الأجزاء = $(2)(4) = 8$ أجزاء

٤ سم



إذا كان الشكل مربع، أوجد مساحة الجزء المظلل

٨

ب

٤

أ

٦

د

١٦

ج

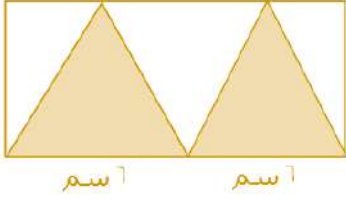
الحل: د

$$\text{مساحة المربع} = 4 \times 4 = 16$$

الشكل مقسم لثمانية أجزاء، نوجد مساحة الجزء الواحد:

$$\text{مساحة الجزء الواحد} = 16 \div 8 = 2$$

$$\text{مساحة الجزء المظلل} = 3 \times 2 = 6$$



٤ سم

اوجد مساحة الجزء المظلل :

١٦

ب

٢٢

أ

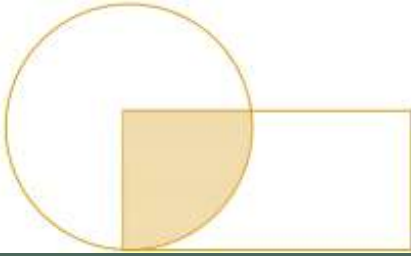
٤٨

د

٢٤

ج

الحل: ج
مساحة المستطيل = الطول \times العرض
 $٤٨ = ١٢ \times ٤ =$
مساحة الجزء المظلل = نصف مساحة المستطيل * قاعدة*
إذا مساحة الجزء المظلل = $٤٨ \div ٢ = ٢٤$



إذا كانت مساحة الجزء المظلل تساوي ١٥ سم، وكان تساوي مساحة ربع الدائرة، ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل، فكم مساحة المستطيل؟

٦٥

ب

٦٠

أ

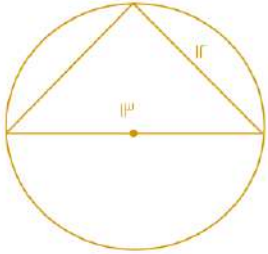
٩٠

د

٤٠

ج

الحل: أ
بما إن الشكل المظلل يمثل مساحة ربع الدائرة، إذا مساحة الدائرة = $٤ \times ١٥ = ٦٠$
مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٦٠



إذا علمت أن المثلث قائم، فما قيمة الضلع الثالث؟

٧

ب

٥

أ

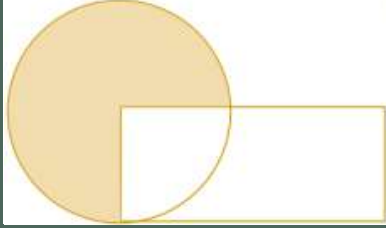
١٠

د

٨

ج

الحل: أ
مثلث فيثاغورث مشهور (٥ ، ١٣ ، ١٢)



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

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠

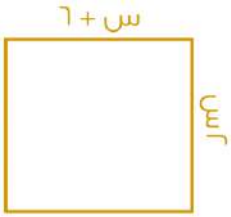
الحل: أ

نفرض ان مساحة الدائرة = س

إذا مساحة المستطيل = س

$$\frac{3}{4} \text{ س} = ٣٠ \text{ سم}$$

س = ٤٠ سم ، إذا مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٤٠ سم



إذا كان الشكل مربع، فما مساحته المربعة؟

أ	٨٠	ب	٦٤
ج	٣٦	د	١٤٤

الحل: د

الخطوة الأولى:

إيجاد قيمة س: س + ٦ = ٢ س

$$\text{س} = ٦$$

الخطوة الثانية:

إيجاد طول ضلع المربع:

بالتعويض في إحدى المعادلتين:

$$\text{س} + ٦ = ٢ \text{ س} \Rightarrow ١٢ = ٦ + ٦ = ٦ + \text{س}$$

الخطوة الثالثة:

إيجاد مساحة المربع

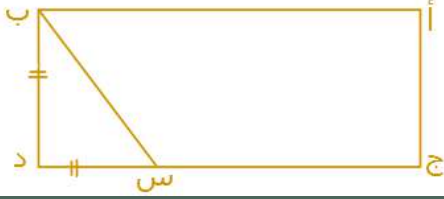
$$\text{مساحة المربع} = \text{ل} = ١٢ = ١٤٤$$

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 = ٩ × ٥ = ٤٥ ، مساحة السجادة = ٥ × ٥ = ٢٥ ، المساحة الغير مفروشة = ٤٥ - ٢٥ = ٢٠



احسب مساحة المستطيل إذا كان، ب = د = ٤ ، ج = س = ٤ ب د ؟

16

ب

20

أ

84

د

٨٠

ج

الحل: ج

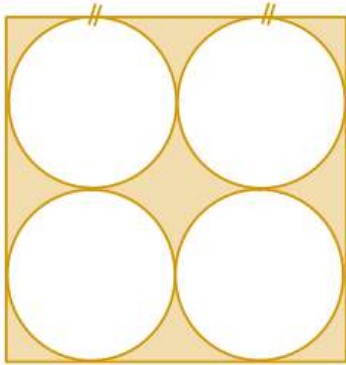
ب = د = ٤ ، إذن

ج = س = ٤ ب د

٤ = (٤) = ١٦ ، ج د = س + س + د

٢٠ = ٤ + ١٦ =

مساحة المستطيل (٢٠) (٤) = ٨٠



مربع طول ضلعه ١٢ أوجد مساحة المظلل؟

١٤٤ ط

ب

٣٦٠ ط

أ

١٠٨ ط

د

٣٦ ط

ج

الحل: أ

الخطوة الأولى:

مساحة الدوائر = ٤ (طنق^٢) = ٤ (٩ ط) = ٣٦ ط

الخطوة الثانية:

مساحة المربع = ل^٢ = ١٢^٢ = ١٤٤

الخطوة الثالثة:

مساحة الجزء المظلل = ١٤٤ - ٣٦ ط



اوجد قيمة س ؟

٨٠

ب

٩٠

أ

١٠٠

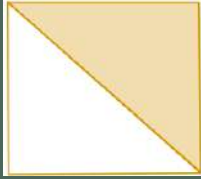
د

٧٠

ج

الحل: ب

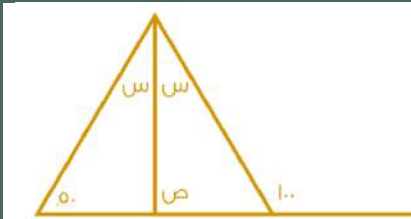
٨٠ = (٤٥ + ٥٥) - ١٨٠



أوجد نسبة المثلث إلى الشكل :

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

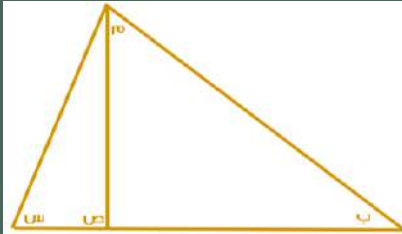
الحل: ب
بالنظر للشكل



أوجد قيمة ص :

٧٠	ب	٥٠	أ
٣٠	د	٧٥	ج

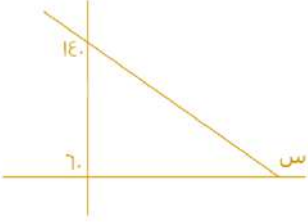
الحل: ج
 $100 = 50 + س + س$
 $100 = 50 + 2س$
 $50 = 2س$
 $25 = س$
إذا
 $180 = 80 + ص + س$
 $180 = 80 + ص + 25$
 $75 = ص$



في الشكل التالي (س) و (ص) و (م) قياس كل منهم ٩٥ و ٤٥ و ٢٠، على الترتيب
أوجد قياس الزاوية ب :

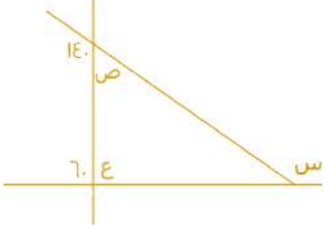
٣٥	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٢٥	ج

الحل: ج
الزاوية ص زاوية خارجيه تساوي مجموع الزاويتين ب ، م
 $ص = ب + م$
 $٢٠ + ب = ٤٥$
 $ب = ٤٥ - ٢٠ = ٢٥$



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

$$٣ س^2 = ٧٥$$

بالقسمة علي ٣ للطرفين

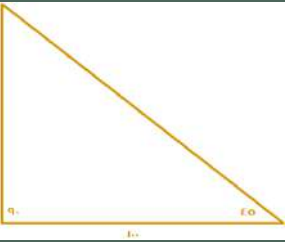
$$س^2 = ٢٥$$

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$$س = ٥$$

$$\text{الطول} = ٣ س$$

$$= ١٥ = ٥ \times ٣$$



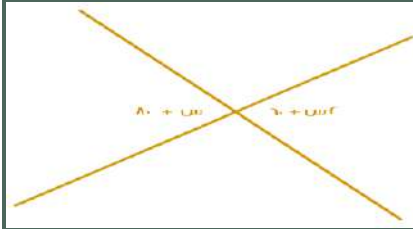
أوجد ارتفاع المثلث :

أ	٥٠	ب	١٠
ج	١٢٠	د	١٠٠

الحل: د

بما ان المثلث قائم الزاويه واحدي زوايا القاعده = ٤٥ اذن الزاويه الاخرى = ٤٥ ويكون المثلث متساوي الساقين

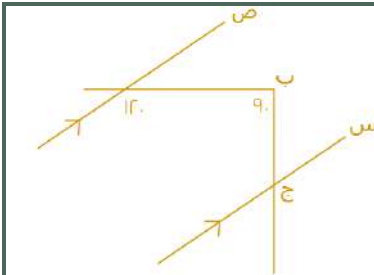
$$\text{اذن ارتفاع المثلث} = ١٠٠$$



أوجد قيمة س :

أ	36	ب	30
ج	20	د	40

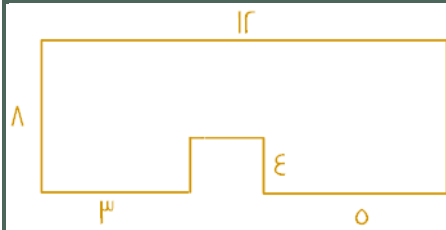
الحل: ج
 $2س + 60 = 80 + س$ *زاويتان متقابلتان بالرأس*
 $2س - 80 = 80 - 60$
 $س = 20$



أوجد قيمة الزاوية ب ج س ؟

أ	30	أ	60
ج	40	ج	20

الحل: أ
 قياس الزاوية المكمله لـ 120 + الزاوية ب ج س = 90 ، إذن قياس الزاوية ب ج س = 60 - 90 = 30



أوجد مساحة الشكل المقابل:

أ	60	ب	70
ج	80	د	90

الحل: ج
 مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع
 $96 = 12 \times 8$ = مساحة المستطيل
 مساحة المربع = طول الضلع في نفسه
 طول ضلع المربع = $12 - (3 + 5) = 4$
 $16 = 4 \times 4$ = مساحة المربع
 $80 = 96 - 16$ = مساحة الشكل



كم عدد متوازيات الأضلاع في الشكل ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: ج
بعد متوازيات الأضلاع في الشكل



إذا كان محيط المربع = ٣٢ أوجد مساحة المستطيل الصغير ؟

أ	١٠	ب	١٤
ج	٦	د	16

الحل: د

$$\begin{aligned} \text{طول ضلع المربع} &= 32 \div 4 = 8 \text{ سم} \\ \text{طول المستطيل} &= 8, \text{ عرض المستطيل} = 4 \div 2 = 2 \\ \text{مساحة المستطيل} &= 8 \times 2 = 16 \end{aligned}$$

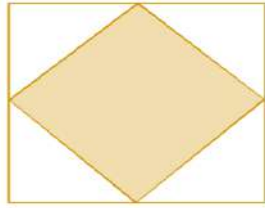


أوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٥٠	ب	٨٠
ج	٤٠	د	٧٠

الحل: د

$$\begin{aligned} \text{الشكل الرباعي مجموع درجاته} &= 360 \\ 360 &= 20 + 130 + s + s \\ 360 &= 150 + 2s \\ 210 &= 360 - 150 \\ 210 &= 2s \\ 105 &= s \end{aligned}$$

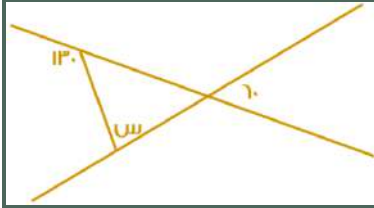


أوجد مساحة المظلل إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ١٢ ؟

أ	٧٠	ب	٧٢
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: ب

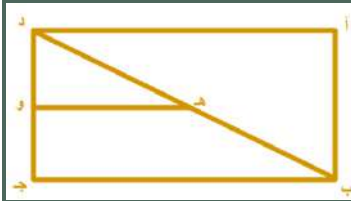
$$\begin{aligned} \text{المظلل هو نصف المربع الكبير} \\ \text{مساحة المربع} &= 12 \times 12 = 144 \\ \text{المظلل} &= 144 \div 2 = 72 \end{aligned}$$



اوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٧٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: أ
المكمل لـ $130 = 50$
الزاوية الاخرى = 60 بالتقابل
 $110 = 60 + 50$
س = $180 - 110 = 70$



إذا كان هـ و ينصف د ب كم نسبة هـ و إلى ب جـ ؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

الحل: أ

إذا علمت أن نسبة قياس زوايا المثلث ٣ ، ٤ ، ٥ فأوجد قياسات الزوايا ؟

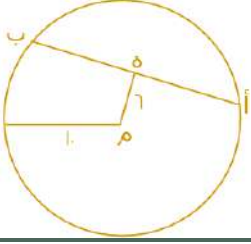
أ	٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥	ب	١١٠ ، ٤٠ ، ٣٠
ج	١٠٠ ، ٥٠ ، ٣٠	د	٩٥ ، ٤٥ ، ٤٠

الحل: أ
نسبة و تناسب

محيط مربع يساوي محيط مستطيل ابعاده ٧ و ٣ أوجد طول ضلع المربع؟

أ	١٨	ب	١٩
ج	٥	د	٢٠

الحل: ج
محيط المستطيل = $2 \times (7+3) = 20$
طول ضلع المربع = $20 \div 4 = 5$



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

١٦

ب

١٢

أ

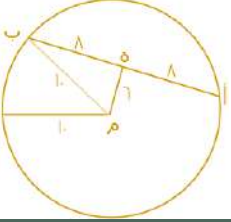
١٠

د

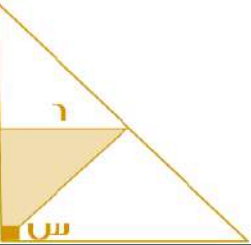
٨

ج

الحل: ب



هـ ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور (٦ ، ٨ ، ١٠) و هـ ب = ٥ لأن منتصف الوتر أ ب وبالتالي :
أ ب = ٨ + ٨ = ١٦



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

٥٥

ب

٢٥

أ

٤٥

د

٥٤

ج

الحل: د

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

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

"بالضرب $\times ٢$ "

$$٣٦ = ٦ \times \text{الإرتفاع}$$

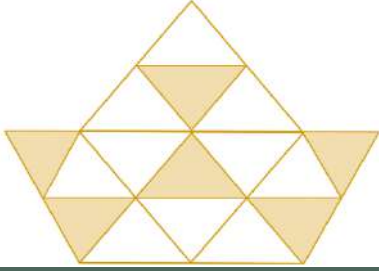
"بالقسمة $\div ٦$ "

$$\text{الإرتفاع} = ٦$$

و بما أن ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان

$$١٨٠ - ٩٠ = ٩٠ = ٩٠ \div ٢ = ٤٥ \text{ لكل زاوية من زاويا القاعدة}$$

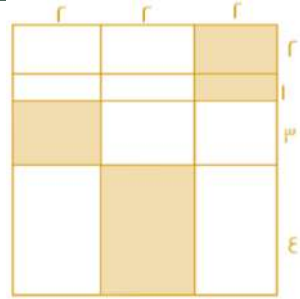
$$\text{إذا (س) } = ٩٠ - ٤٥ = ٤٥$$



ما نسبة المظلل للكل إذا كانت المثلثات متطابقة؟

$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{3}{8}$	أ
$\frac{3}{4}$	د	$\frac{1}{4}$	ج

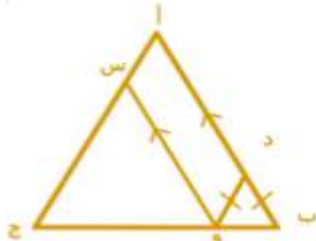
الحل: أ
عدد المثلثات ١٦
عدد المظلل ٦
نسبة المظلل = $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$



احسب مساحة المظلل؟

٢٢	ب	٢١	أ
٢٠	د	٩٢	ج

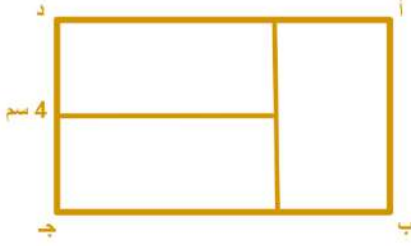
الحل: د
مساحة المظلل = $(2 \times 4) + (2 \times 3) + (1 \times 2) + (2 \times 2) = 20$
مساحة الجزء المظلل = ٢٠



إذا كن طول أ ج = ٢٠ ، أ ب = أ ج
فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ س د و

٣٠	ب	٦٠	أ
٢٠	د	٤٠	ج

الحل: ج
 $٤٠ = ٢ \times ٢٠$



ما هي نسبة الضلع أ ب إلى الضلع ب ج
إذا كانت المستطيلات الثلاثة الصغيرة متطابقة؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{2}{1}$
الحل: ج $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{ب}{ج}$			

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 = $١ \times ١ \times ١ = ١$ حجم الحفرة الثانية = $٢ \times ٢ \times ٢ = ٨$ إذا الحفرة الثانية ستأخذ ٨ ساعات			

يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٢ متر ، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق؟

أ	٤ط	ب	٥ط
ج	٦ط	د	٧ط
الحل: ج عرض الطريق = نصف القطر = ١٢ م المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{4}$ المحيط المسافة بين طرفيه = $٢ \times \frac{1}{4}$ ط نق المسافة بين طرفيه = $٢ \times \frac{1}{4}$ ط (١٢) المسافة بين طرفيه = ٦ط			

مساحة مستطيل ٢٤ سم^٢ ، 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 = $٢ = (٤ + ٦) \times ٢ = ١٠ \times ٢ = ٢٠$			



إذا كان ص = ٥٥ ، فأوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٣٠٠

الحل: ج
 $ص + س = ٣٦٠$
 $س + ٥٥ = ٣٦٠$
 $٦٠ = س$ $٣٦٠ = س٦$



إذا كانت جميع المثلثات متساوية المساحة
 فأوجد نسبة المثلثات المظللة الى مساحة المثلث كاملة ؟

أ	$\frac{3}{8}$	ب	$\frac{16}{6}$
ج	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: أ
 عدد المثلثات المظللة = ٦
 وعدد المثلثات كلها = ١٦
 $\frac{٦}{١٦} = \frac{٣}{٨}$ = نسبة المثلث المظلل

خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في ٣٠ دقيقة فاذا فرغ كاملا في ٧ ساعات فكم سعته ؟ .

أ	١٠٠٠	ب	٩٨٠
ج	٩٧٠	د	٩٦٥

الحل: ب
 يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة إذا يفرغ ١٤٠ لتر في ساعه واحده
 $٩٨٠ = ١٤٠ \times ٧$ لتر



ما نسبة المثلث الى الشكل كامل ؟

أ	$\frac{٢}{١}$	ب	$\frac{٤}{١}$
ج	$\frac{٨}{٥}$	د	$\frac{١٦}{١١}$

الحل: ب
 النسبة = عدد المثلثات المظللة ÷ عدد المثلثات كاملة
 $\frac{٤}{١} =$



محيط مستطيل ٥٠، ومساحته ١٥٠ ما هو مقدار طوله؟

أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٥

الحل: د

$$١٥ \times ١٠ = ١٥٠$$

$$٥٠ = (١٠ + ١٥) \times ٢$$

$$١٥ = \text{إذا الطول}$$

سلك كهربائي طولُه ٣٤ شكّل على شكل مستطيل مساحته ٥٢، كم يبلغ طول المستطيل

أ	٤	ب	١٢
ج	٢٦	د	١٣

الحل: د

$$٥٢ \text{ هي عبارة عن ضرب } ١٣ \times ٤$$

$$\text{و إذا حسبنا المحيط} = ٢(١٣ + ٤) = ٣٤ = ١٣ \times ٤$$

أرض مستطيلة أبعادها ٦٠ م و ١٢٠ م نريد تغطيتها بمربعات طول ضلع المربع ٢٠ م كم أكبر عدد من المربعات نحتاج لتغطية الأرضية؟

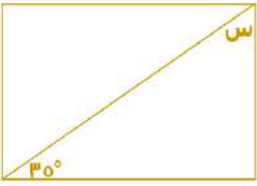
أ	٢١	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{طول الغرفة} \div \text{طول المربع} = ٦٠ \div ٣ = ٢٠$$

$$\text{عرض الغرفة} \div \text{عرض المربع} = ١٢٠ \div ٦ = ٢٠$$

$$\text{عدد المربعات المستخدمة} = ٢٠ \times ٢٠ = ٤٠٠$$



إذا كان الشكل مستطيل فأوجد قيمة س :

أ	٥٥	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٦٠

الحل: أ

$$\text{مجموع زوايا المثلث} = ١٨٠$$

$$\text{س} = ١٨٠ - (٩٠ + ٣٥) = ٥٥$$

سجادة طولها ٩ وعرضها ٦ ازدادت مساحتها ٤٢ سم^٢ حيث زاد طولها وعرضها بنسب متساوية، جد طولها الجديد

أ	١٢	ب	١٠
ج	٨	د	٤

الحل: أ

$$\text{المساحة قبل الزيادة} = ٩ \times ٦ = ٥٤$$

$$\text{المساحة بعد الزيادة} = ٥٤ + ٤٢ = ٩٦$$

$$٨ \times ١٢ = ٩٦$$

نلاحظ هنا أن النسبة بين الطول والعرض قبل الزيادة = $\frac{٣}{٢}$ وبعد الزيادة أيضا = $\frac{٣}{٢}$

$$\text{إذن الطول الجديد} = ١٢$$

متوازي مستطيلات أضلاعه س سم، س سم، ص سم ومساحة أوجهه = ١٤ س^٢ فإن ص بمعلومية س

أ	٤س	ب	س
ج	٥س	د	٣س

الحل: د

$$\text{مساحة أوجه متوازي المستطيلات} = ٢(س ص + س ص + س ص) = ١٤ س^٢$$


$$٤ س ص = ١٢ س^٢$$

$$\text{ص} = ٣س$$



قطر مربع $\sqrt{100}$ أوجد مساحته			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٢٥	د	٥٠

الحل: د
 لإيجاد طول ضلع المربع: $\sqrt{50} = \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{2}}$
 مساحة المربع = $\sqrt{50} \times \sqrt{50} = 50$

 <p>إذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد قيمة س :</p>			
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٦٠	د	٨٠

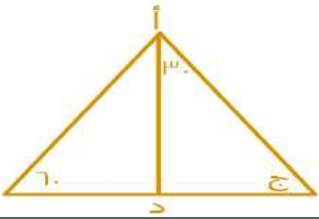
الحل: ب
 الشكل سداسي منتظم جميع زواياه الداخلية = 120
 $س = 2 / (120 - 180) = 30$

مربع طول ضلعه ٢ مرسوم بداخله دائرة متماسه مع اضلاع المربع ما مساحة الدائرة؟			
ط	أ	ب	٣
٢ط	ج	د	٤ط

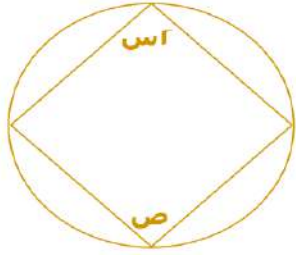
الحل: أ
 طول ضلع المربع = طول قطر الدائرة = ٢
 مساحة الدائرة = $1 \times 1 \times \pi = \pi$

مثلث قائم الزاوية أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، ما مساحته؟			
أ	٣	ب	٥
ج	٢	د	٦

الحل: د
 باستعمال المثلثات المشهورة لفيثاغورس
 أطوال المثلث هي ٣ ، ٤ ، ٥
 إذا المساحة = $\frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6$

 <p>إذا كان أ د ينصف المثلث فما قيمة ج؟</p>			
أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل: ب
 الزاوية ج = $180 - (60 + 30 + 30) = 60$



إذا كانت $s = 30$ فما قيمة v ؟

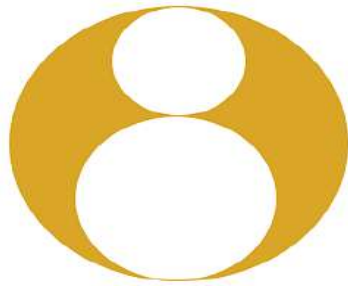
أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: ب

كل زاويتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهما = ١٨٠

$$ص = ١٨٠ - س$$

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ =$$



إذا كان طول نصف قطر الدائرة الصغيرة = ١ سم ، وطول نصف قطر الدائرة المتوسطة = ٢ سم فما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة المظلل ؟

أ	٤ : ١	ب	٢ : ١
ج	٥ : ١	د	٣ : ١

الحل: أ

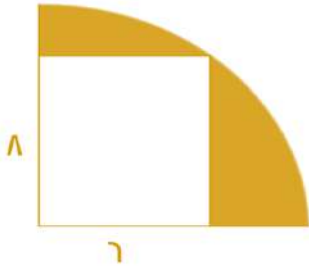
مساحة الدائرة الصغيرة = ط

مساحة المظلل = $٩ط - (ط + ٤ط)$

$٤ط =$

إذا النسبة هي ط : ٤ط

$٤ : ١$



أوجد مساحة الجزء المظلل :

أ	(٢٤ - ط٢٥)	ب	(٤٨ - ط١٠٠)
ج	(٤٨ - ط٥٠)	د	(٤٨ - ط٢٥)

الحل: د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

مساحة ربع الدائرة = $(٤/١) (١٠) (١٠) = ٢٥ ط$

مساحة المستطيل = $٨ \times ٦ = ٤٨$

مساحة المظلل = $(٤٨ - ط٢٥)$





إذا كان المستقيمان متوازيان فما قيمة س ؟

٦٠

ب

٣٠

أ

٥٠

د

٤٠

ج

الحل: ب



الزاوية الداخلية متحالفة مع ١٢٠ أي مجموعهما = ١٨٠
الزاوية = ٦٠
الزاوية الداخلية نفسها = س (بالتبادل الداخلي)
٦٠ = س

أوجد حجم المكعب إذا كان قطر أحد أوجهه ٣ جذر ٢ :

٩

ب

١٦

أ

٢٧

د

٦

ج

الحل: د

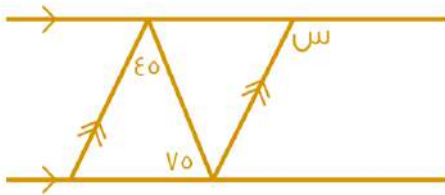
وجه المكعب الواحد = مربع

طول قطر المربع = طول الضلع $\times \sqrt{2}$

$\sqrt{2} \times 3 =$

طول الضلع = ٣ = طول الحرف

حجم المكعب = ٢٧



أوجد قيمة س :

٩٠

ب

٦٠

أ

١٢٠

د

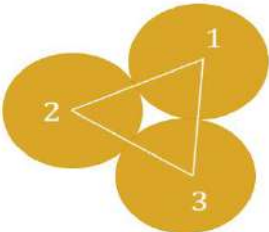
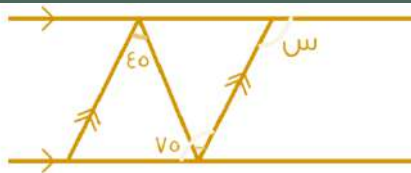
٥٠

ج

الحل: د

بما أن المستقيمان متوازيان إذاً

س = ٧٥ + ٤٥ = ١٢٠



نصف قطر الدائرة الأولى = ٤

نصف قطر الدائرة الثانية = ٣

نصف قطر الدائرة الثالثة = ٢

ما محيط المثلث ؟

١٠

ب

١٢

أ

١٦

د

١٨

ج

الحل: ج

مجموع أقطار الثلاث دوائر = ٨ + ٦ + ٤ = ١٨

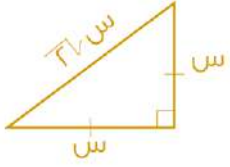


مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره $4\sqrt{2}$ ما طول الضلعين الآخرين

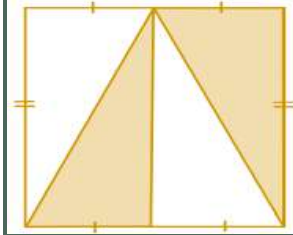
أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٨

الحل: أ

النسب بين أطوال أضلاع المثلث الهـ ٤
إذن طول الضلع = ٤



نسبة مساحة المظلل الى مساحة المستطيل :



أ	٢ : ١	ب	٤ : ١
ج	٦ : ١	د	٨ : ١

الحل: أ

مستطيل طوله ٤ اضعايف عرضه ، و مساحته = ٣٦ سم^٢ أوجد طوله؟

أ	٣	ب	١٢
ج	٩	د	٤

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{نفرض عرضه س ، اذا طوله} &= ٤س \\ \text{مساحة المستطيل} &= س \times ٤س = ٣٦ \\ ٤س^2 &= ٣٦ \\ س^2 &= ٩ \\ س &= ٣ \end{aligned}$$

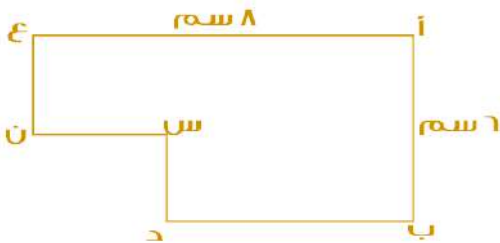
و بما ان الطول لا يكون سالب ، فالحل -٣ مرفوض و يكون عرض المستطيل = ٣ و طوله = ١٢

مستطيل طوله = ١١ سم ، فما اقرب قيمة له بالـ سم؟

أ	١٠,٦	ب	١١,٥
ج	١٢	د	١٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} ١١ &\approx ١٠,٦ \\ ١٢ &\approx ١١,٥ \end{aligned}$$

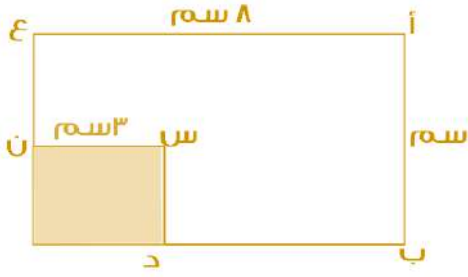


اذا كان الشكل التالي سداسي مساحته = ٤٢ سم^٢
و كان س ن = ٣ سم ، فأوجد س د

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥



الحل: أ



نكمل الشكل ليكون مستطيل كما هو موضح :

تكون مساحة المستطيل = $8 \times 6 = 48$

نلاحظ ان

مساحة السداسي = مساحة المستطيل - الجزء المظلل

$$42 = 48 - \text{س}$$

$$\text{س} = 6 \text{ سم}^2$$

مساحة المظلل = 6 سم^2

طوله = 3 ، اذا لا بد ان يكون العرض = 2

مساحة مربع = مثلي محيطه عددًا ، فان محيطه =

أ

ب

ج

32

د

24

20

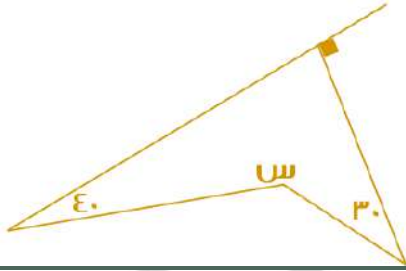
الحل: ب

نجرّب الخيارات نجد ان الخيار ب هو الصحيح حيث :

$$\text{المحيط} = 32$$

$$\text{طول الضلع} = 32 \div 4 = 8$$

$$\text{المساحة} = 8^2 = 64 \text{ وهي ضعف المحيط}$$



أوجد قيمة س ؟

أ

ب

ج

120

د

180

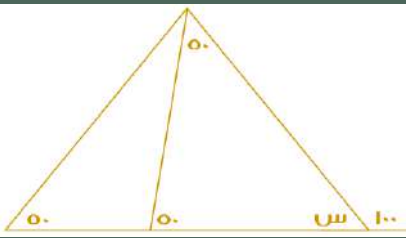
200

الحل: د

مجموع قياسات الشكل الرباعي = 360

$$360 = 90 + 30 + 40 + \text{س}$$

$$\text{س} = 200$$



أوجد قيمة س؟

أ

ب

ج

6,69

د

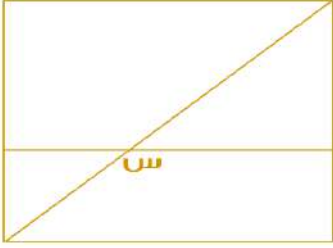
80

6,77

د

60

الحل: أ



إذا كان الشكل مربع ، اوجد قياس س؟

أ ١٣٥

ب

٤٥

ج

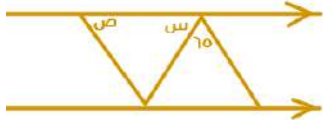
د ١٢٠

٩٠

١٣٥

الحل: ب

س زاوية خارجية قياسها = مجموع قياسي الزاويتين البعديتين :
س = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥



اوجد قيمة س + ص :

أ ١٥٥

ب

١٥٠

ج

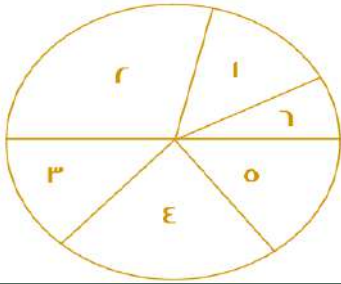
د ١٢٥

١١٥

١١٥

الحل: ج

$$١١٥ = ٦٥ + ٥٠$$



ما هي اقل زاوية في الشكل الموضح؟

أ ٥

ب

٣

ج

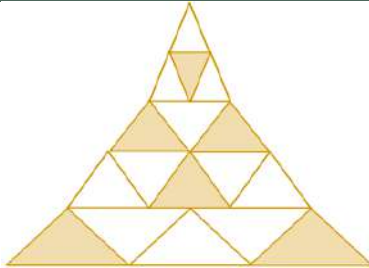
د ٤

٦

٦

٦

الحل: ج
بالنظر للشكل



إذا علمت ان جميع المثلثات متطابقة ، فما نسبة مساحة الجزء المظلل الى الشكل كامل ؟

أ $\frac{1}{7}$

ب

$\frac{6}{17}$

ج

د $\frac{1}{8}$

$\frac{6}{11}$

$\frac{6}{11}$

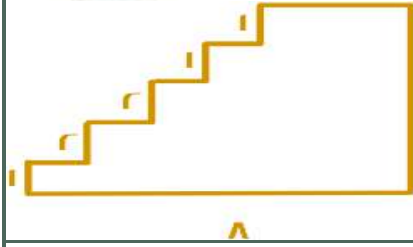
$\frac{6}{11}$

الحل: أ

المظلل = ٦

الشكل كامل = ١٧

إذا النسبة ٦ : ١٧



أوجد محيط الشكل التالي :

أ	٣٠	ب	٤٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ

محيط الشكل = محيط مستطيل
محيط المستطيل = ٢ (الطول + العرض)
محيط المستطيل = ٢ (٧ + ٨) = ٣٠



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

أ	٣	ب	٢
ج	$\sqrt{2} \ ٣$	د	$٢ \sqrt{3}$

الحل: ج

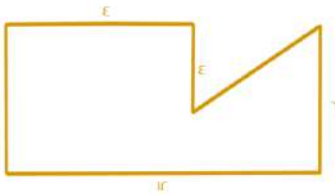
من مثلثات فيثاغورس المشهورة ٣ ، ٤ ، ٥
المثلث على اليسار متطابق الضلعين = ٣
الوتر $٣ \sqrt{2} = \sqrt{3^2 + 3^2}$

غرفة مستطيلة طولها ٤٨ م وعرضها ١٠ م ، إذا أردنا تليطها ببلاط مساحته ٣م^٢ ، فكم عدد البلاط المستخدم؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	١٦٠	د	١٥٠

الحل: ج

مساحة الغرفة = الطول × العرض
 $٤٨٠ = ١٠ \times ٤٨ =$
عدد البلاط = مساحة الغرفة ÷ مساحة البلاطة الواحدة
 $١٦٠ = ٣ \div ٤٨٠ =$

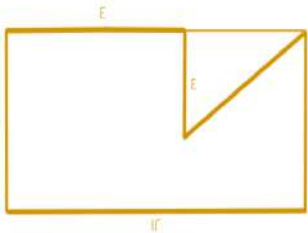


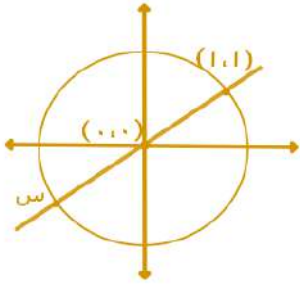
ما مساحة الشكل؟

أ	٦٠	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٦٥

الحل: ب

مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث
مساحة المستطيل = $٧٢ = ١٢ \times ٦$
مساحة المثلث = $١٦ = ٨ \times ٤ \times \frac{1}{2}$
مساحة الشكل = $٥٦ = ١٦ - ٧٢$





أوجد قيمة س :

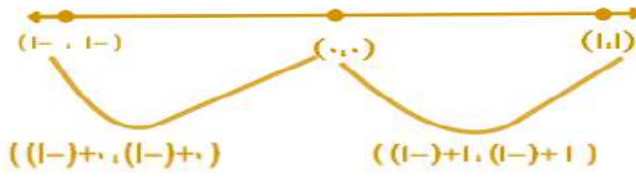
(١،٠)
(١-،١-)

ب.
د

(١،١-)
(١-،١)

أ.
ج

الحل: د



س٣ - ١



أوجد قيمة س :

١
٢

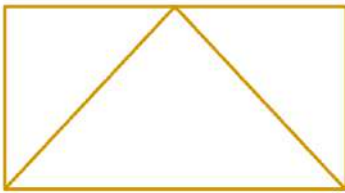
ب.
د

٣
١-

أ.
ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} ١ - س٣ &= س٢ \\ ١ &= س٢ - س٣ \\ ١ &= س \end{aligned}$$



إذا كانت مساحة المثلث كاملاً ٨ سم فما مساحة المستطيل ؟

٤٨
٣٢

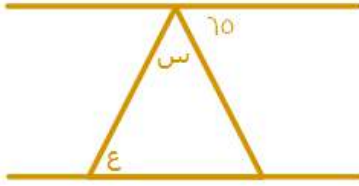
ب.
د

٢٤
١٦

أ.
ج

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث نصف مساحة المستطيل} \\ \text{إذاً مساحة المستطيل} &= ٨ \times ٢ = ١٦ \end{aligned}$$



إذا كان المستقيمين متوازيين ، كم قيمة س + ع؟

٥٦	ب	١١٠	أ
٦٥	د	١١٥	ج

الحل: ج
الزاوية الثالثة بالمثلث = ٦٥ بالتبادل داخليًا
 $180 = 65 + ع + س$
 $65 - 180 = ع + س$
 $115 =$

طول مستطيل = ٤ اضعاغ عرضه ، ومساحته ٣٦ فما طوله؟

٩	ب	٣	أ
١٤	د	١٢	ج

الحل: ج
بالبحث عن عددين حاصل ضربهم = ٣٦ واحدهما ٤ اضعاغ الاخر ، العددين (٣ ، ١٢)

س + ٢



إذا كان المحيط ٢٨ فأوجد قيمة س :

٦	ب	٧	أ
15	د	10	ج

الحل: ب
محيط المستطيل = ٢(الطول + العرض)
 $(س + ٢)٢ =$
 $٢٨ = ١٢ + ٤ + ٢س =$
 $١٢ = ٢س =$
 $٦ = س$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون ضلع ثالث في مثلث؛ إذا كانت الأضلاع هي ٩،٥؟

١٢	ب	٤	أ
١٠	د	٦	ج

الحل: أ
مجموع الضلعين الآخرين < الضلع الثالث < الفرق بين الضلعين الآخرين

أيهما أكبر في طول المحيط؟

مربع طول ضلعه ٧	ب	دائرة نصف قطرها ٤	أ
مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٤	د	مستطيل أبعاده ١٤ ، ٨	ج

الحل: ج
محيط الدائرة = ٢ طنق = $٢٥,١٢ = ٣,١٤ \times ٤ \times ٢$
محيط المربع = طول الضلع $\times ٤ = ٢٨ = ٤ \times ٧$
محيط المستطيل = ٢(الطول + العرض) = $٤٤ = (١٤ + ٨)٢$
محيط المثلث = مجموع أضلاعه = $١٢ = ٤ + ٤ + ٤$
إذاً محيط المستطيل أكبر



يفرغ ٥٠٠ لتر في الدقيقة الواحدة، فكم دقيقة لازمة لتعبئة متوازي أضلاع أبعاده ٢م، ٢م، ٣م؟

أ	٢٤	ب	٢٠
ج	١٤	د	١٦

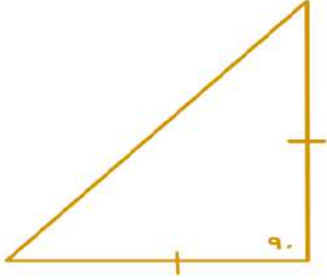
الحل: أ

$$\text{حجم متوازي الأضلاع} = ٣ \times ٢ \times ٢ = ١٢ \text{ م}^٢$$

$$= ١٢٠٠٠ \text{ لتر}$$

$$\frac{12000}{500} = \text{الوقت}$$

$$= ٢٤$$



أوجد محيط المثلث :

3

أ	$\sqrt{15}$	ب	$(\sqrt{2}+2) 3$
ج	$\sqrt{9}$	د	١٨

الحل: ب

مثلث متطابق الضلعين

$$\text{أضلاعه} = ٣، ٣، \sqrt{2}٣$$

$$\text{المحيط} = \sqrt{2}٣ + ٣ + ٣ =$$

$$= \sqrt{2}٣ + ٦ = (\sqrt{2}+٢)٣$$

سلك طوله كله ٢٦ صنغ منه مستطيل مساحته ٤٠؛ فكم طوله؟

أ	١١	ب	١٠
ج	٨	د	٥

الحل: ج

نوجد عددين ضعف مجموعهما = ٢٦

و حاصل ضربهم = ٤٠

نجد أن العددين ٨ و ٥ يُحققان الشرط

$$٢٦ = (٨+٥) ٢$$

$$٤٠ = ٥ \times ٨$$

إذا كان ٥ مربعات متجاورة محيطها = ٨٤ سم، كم طول الضلع الواحد؟

أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٩

الحل: ج

عدد أضلاع الشكل = ١٢

$$٧ = ١٢ \div ٨٤$$





أي مما يلي لا يُمثّل مكعب؟

	ب.		أ
	د.		ج

الحل: ج
حرف L لا يُمثّل مكعب

	إذا كان الشكل مربع طول ضلعه = ٢ النقطة ي = تنصف أ د النقطة و = تنصف د ج أوجد مساحة الشكل المظلل؟	أ	٤	ب	٢
		ج	٥	د	٦

الحل: ب

$$\text{مساحة المثلث أ ب ج} = 1 \times 2 \times 0,5 = 1$$

$$\text{مساحة المثلث و ج ي} = 1 \times 2 \times 0,5 = 1$$

$$\text{مساحة المثلث المظلل} = 1 + 1 = 2$$

مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

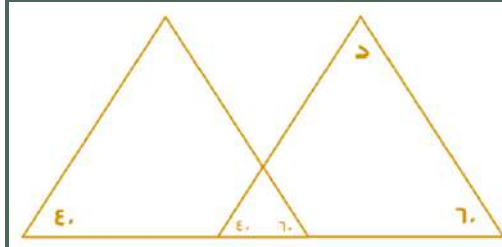
أ	١٢	ب	٤٨
ج	٢٤	د	٦

الحل: ج

أطوال فيثاغورس المشهورة ٦ ، ٨ ، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = 6 \times 8 \times \frac{1}{2} = 24$$

	إذا كانت المثلثات في الشكل المجاور متطابقة فأوجد قياس الزاوية "د" :	أ	١٠٠	ب	٨٠
		ج	٤٥	د	٦٠



الحل: ب
بما أن المثلثات متطابقة :
 $٨٠ = (٤٠ + ٦٠) - ١٨٠$



إذا كانت مساحة المظلل = ١٨ م^٢ فأوجد مساحة الدائرة بالمتري المربع ؟

أ	٣٦ ط	ب	٣٤ ط
ج	٦٤ ط	د	٥٦ ط

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة المثلث
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$
القاعدة \times الإرتفاع = $2 \times \text{نق}^2$
 $٣٦ = ١٨ \times ٢$
مساحة الدائرة = ٣٦ ط

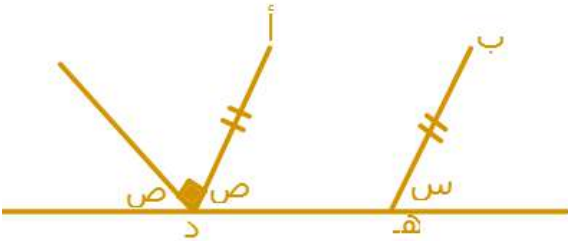


إذا كان طول الوتر = ١٠٠
أوجد طول الشجرة :

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

المثلث ثلاثيني سيني
الضلع المقابل للزاوية ٣٠ = نصف الوتر = ٥٠



إذا كان المستقيم ب هـ يوازي المستقيم أ د ، أوجد س + ص :

أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٤٥	د	٣٠

الحل: أ

ص = ٤٥
س = ص بالتناظر
س + ص = ٩٠ = ٤٥ + ٤٥



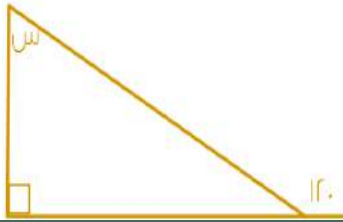
مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

أ	١٢	ب	٤٨
ج	٢٤	د	٦

الحل: ج

أطوال فيثاغورس المشهورة = ٦ ، ٨ ، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = 6 \times 8 \times \frac{1}{2} = 24$$



أوجد قيمة س :

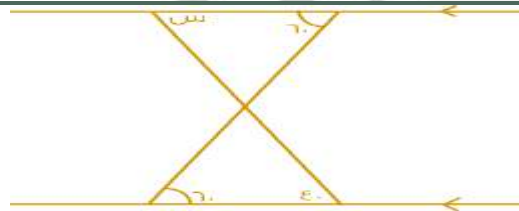
أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٩٠	د	٤٥

الحل: ب

قاعدة : الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة .

$$90 + س = 120$$

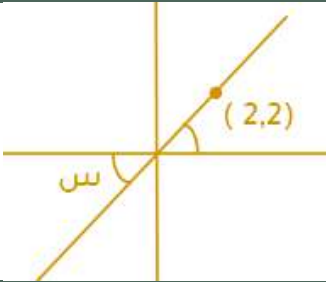
$$س = 30$$



ما قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٨٠
ج	٦٠	د	٣٠

الحل: أ



أوجد قيمة س ؟

أ	٣٠	ب	٤٥
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب

بتوصيل خطين يتكون الشكل من مثلين قائمين الزاوية متطابق الضلعين حسب الاحداثي (2, 2)

متطابق الضلعين = ٤٥

س = ٤٥ بالتقابل





س + ٦

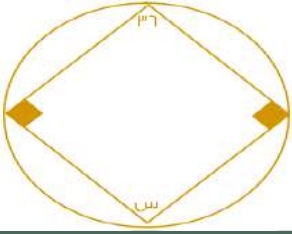


س

أوجد مساحة المربع :

٩٦	ب	٣٦	أ
١٤٤	د	١٦	ج

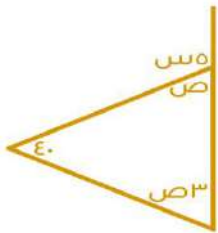
الحل: د
 $س + ٦ = ٢س$
 $س = ٦$
 بالتعويض بقيمة س
 $٦ + ٦ = ٢س$
 $١٢ = ٢س$
 طول ضلع المربع = ١٢
 $١٤٤ = ١٢ \times ١٢$



أوجد قيمة س :

١٤٤	ب	١٤٥	أ
٦٤	د	١٤٠	ج

الحل: ب
 قاعدة : الرباعي الدائري = كل زاويتين متقابلتين متكاملتين .
 $١٤٤ = ٣٦ - ١٨٠$



أوجد قيمة ص :

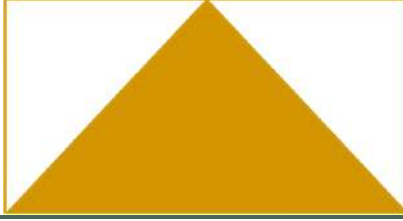
45	ب	٣٥	أ
50	د	40	ج

الحل: أ
 $١٤٠ = ص٤$
 $٣٥ = ص$

غرفة مساحتها ٥٦ وفيها سجادة مربعه طول ضلعها ٦ أوجد المساحة الفارغة من الغرفة :

٣٦	ب	٢٠	أ
١٦	د	١٤	ج

الحل: أ
 مساحة السجادة = $٦ \times ٦ = ٣٦$
 المساحة المتبقية من الغرفة = $٥٦ - ٣٦ = ٢٠$

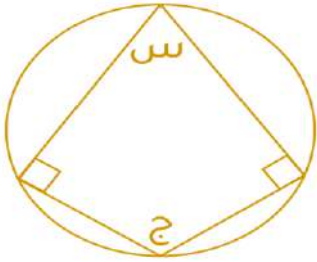


بالنظر إلى الشكل المجاور.
أوجد مساحة المثلث إلى مساحة المستطيل
الرسم ليس على القياس

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

الحل: ج

قاعدة: إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر ،
فإن مساحة المثلث = نصف مساحة المستطيل



إذا علمت أن زوايا المضلع متماسه مع الدائرة ، وقياس الزاوية س = ٢ ج
فاوجد قياس الزاوية ج :

أ	٣٦٠	ب	١٨٠
ج	٢١٠	د	٦٠

الحل: د

مجموع زوايا المضلع = ٣٦٠°

قياس س = ٢ ج

٣٦٠° = ج + ج + ٩٠ + ٩٠

٣٦٠ = ج ٣ + ١٨٠

١٨٠ = ١٨٠ - ٣٦٠ = ج ٣

١٨٠ = ج ٣

٦٠ = ج

خزان يروي الحديقة بـ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، إذا فرغ في المساء بعد ٥ ساعات فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٠٠ م ^٢	ب	٣٠٠ م ^٢
ج	٣٢٠ م ^٢	د	٣٦٠ م ^٢

الحل: د

لإيجاد كم لتر يروي الخزان بهم الحديقة في ٦٠ دقيقة نستعمل التناسب الطردي :

$$\frac{60}{س} = \frac{50}{س}$$

$$\frac{60 \times 60}{س} = \frac{50 \times 60}{س}$$

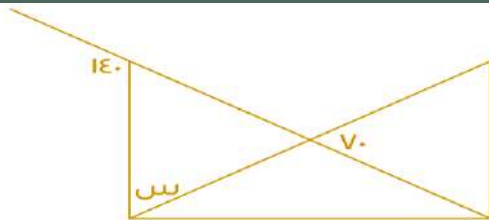
$$٦٠ \times ٦٠ = ٥٠ \times س$$

$$\frac{60 \times 60}{50} = س$$

$$٧٢ = س$$

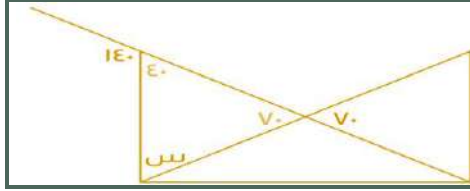
إذاً الخزان يروي الحديقة بـ ٧٢ لتر في الساعة

$$سعة الخزان = ٥ \times ٧٢ = ٣٦٠ م^٢$$

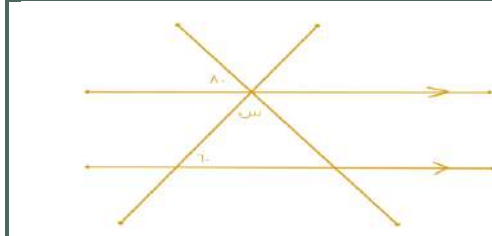


أوجد قياس س :

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	١٤٠

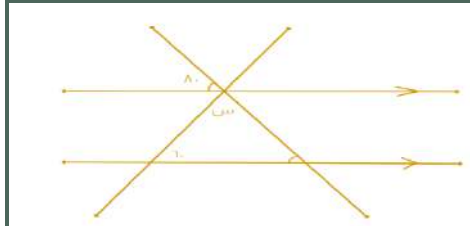


الحل: ب
 الزاوية المقابلة لـ $70 = 70$ لأنها متقابلة بالرأس
 الزاوية المجاورة لـ $40 = 140 - 180 = 140$ لأنها زاوية على خط مستقيم
 $س = (70 + 40) - 180 = 70$

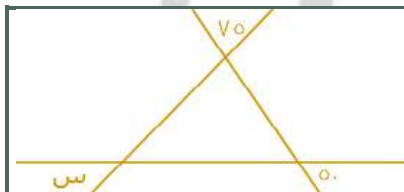


أوجد زاوية س ؟

أ	60	ب	20
ج	40	د	120



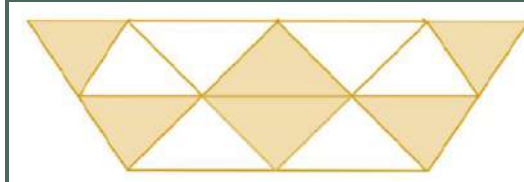
الحل: ج
 الزاويتان المحددتان متطابقتان لأنهما متناظرتان
 $س = 180 - (80 + 60) = 180 - 140 = 40$
 $س = 40$



أوجد قيمة س :

أ	55	ب	50
ج	60	د	70

الحل: أ
 بالتقابل بالرأس تصبح زوايا المثلث 70 ، 50 ، س ،
 مجموع زوايا المثلث $180 = س + 70 + 50$
 $س = (70 + 50) - 180 = 50$



عدد المثلثات = 12 ، وعدد المثلثات المظلمة = 6
 فأوجد نسبة المظلل إلى الكل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	5
ج	$\frac{3}{8}$	د	3

الحل: أ
 عدد المثلثات المظلمة = 6
 عدد المثلثات كلها = 12
 نسبة المظلل إلى الكل = $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$



إذا كان ٧ أعواد تكفي لصناعة مربعين فكم عودا نستخدم لصناعة ٩ مربعات

أ	٢٤	ب	٢٦
ج	٢٨	د	٣٠

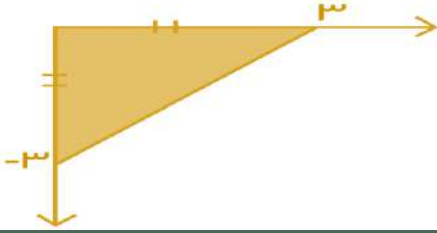
الحل: ج

٤ أعواد تصنع مربع ، ٧ أعواد تصنع مربعين (أضفنا ٣ أعواد)

قانون الاعواد لصنع مربع = (عدد المربعات × ٣) + ١

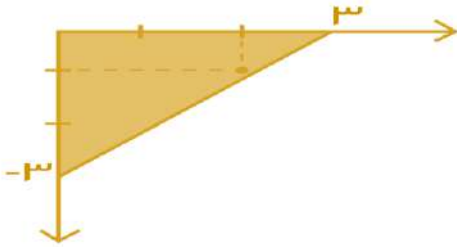
$$٢٨ = ١ + (٣ \times ٩)$$

ملحوظة: قانون عدد الأعواد لصنع مثلث = (عدد المثلثات × ٢) + ١



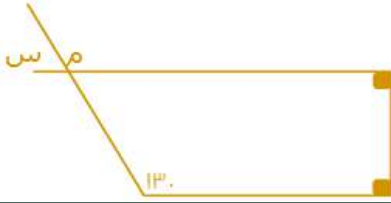
أي من النقاط التالية تقع في الجزء المظلل ؟

أ	(١-، ٢)	ب	(٣-، ٣)
ج	(١، ٣-)	د	(١-، ٣)



الحل: أ

بتمثيل النقاط على الكل نجد أن النقطة (١-، ٢) - (س، ص) - هي النقطة الوحيدة التي تقع في الشكل المظلل .



أوجد قيمة س :

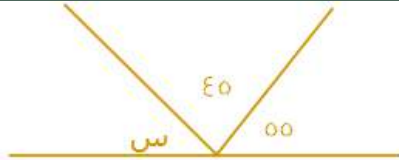
أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٣٠	د	٦٠

الحل: أ

الزاوية م تساوي ١٣٠ بالتناظر

الزاوية س مكمل للزاوية م

$$٥٠ = ١٨٠ - ١٣٠ = س$$



أوجد قيمة الزاوية س :

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	٨٠

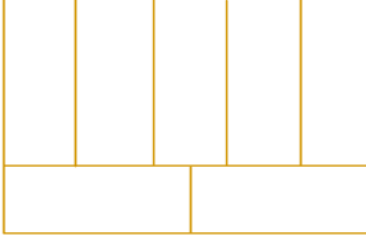
الحل: د

$$١٨٠ = س + ٤٥ + ٥٥$$

$$٨٠ = س$$



سلك طوله ٦٤ سم قسم إلى ٧ مستطيلات متطابقة ، طول ضلع المستطيل = ١٠ ، أوجد مساحة المستطيل الصغير :



٢٥

ب

٢٠

أ

١٠

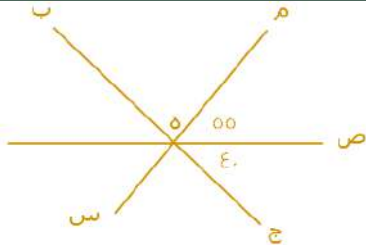
د

٢٢

ج

الحل: أ

محيط المستطيل الكبير = ٦٤ ، أي الطول + العرض = ٣٢
 طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ٢٠
 إذاً عرض المستطيل الكبير = ٣٢ - ٢٠ = ١٢
 نلاحظ أن عرض المستطيل الكبير = طول المستطيل الصغير + عرض المستطيل الصغير
 إذاً عرض المستطيل الصغير = ١٢ - ١٠ = ٢
 مساحة المستطيل الصغير = الطول × العرض = ١٠ × ٢ = ٢٠



أوجد قيمة الزاوية م هـ ب :

٨٥

ب

٨٠

أ

٩٥

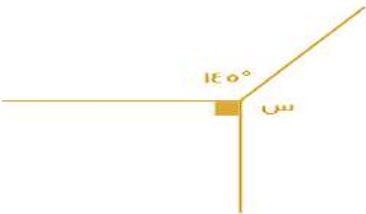
د

٩٠

ج

الحل: ب

١٨٠ = ٥٥ + ٤٠ + الزاوية م هـ ب
 الزاوية م هـ ب = ١٨٠ - (٥٥ + ٤٠) = ٨٥



أوجد قيمة س :

١٢٠

ب

١٢٥

أ

١٤٥

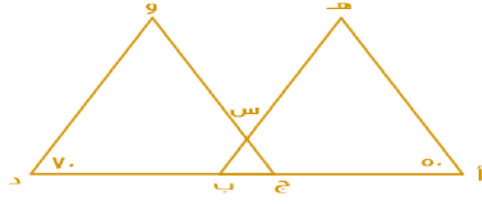
د

١٣٥

ج

الحل: أ

مجموع الزوايا = ٣٦٠
 س = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٤٥)
 س = ١٢٥



إذا كان $\angle \text{أ} = \angle \text{ب} = \text{د}$ ، وكان المثلثان متشابهين ،
فأوجد قيمة س :

٦٠	ب	٥٠	أ
٤٠	د	٧٠	ج

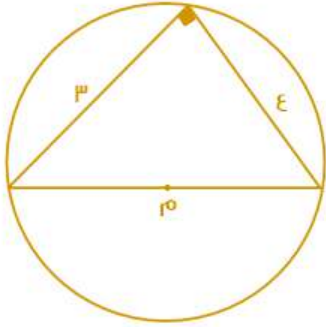
الحل: ب

بما أن المثلثين متشابهان ، إذاً :

زاوية ج = 70° ، زاوية ب = 50°

وتكون الزاوية المقابلة لـ س = $180^\circ - (70^\circ + 50^\circ)$

س = الزاوية المقابلة لها = 60°



ما هو طول محيط الدائرة بالتقريب ؟

٢٠	ب	٢٥	أ
٣٦	د	١٦	ج

الحل: ج

من أطوال أضلاع المثلث القائم الشهيرة نستنتج أن قطر الدائرة = 5

محيط الدائرة = $2 \times \pi \times \text{نق} = 2 \times 3.14 \times 5 = 31.4$

بالتقريب = 16

حديقة على شكل مستطيل طوله يساوي ضعف عرضه ، وسَيِّجُ بسياج طوله = 36 ، فأوجد مساحته :

٥٢	ب	٤٨	أ
٦٠	د	٧٢	ج

الحل: ج

محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2$

العرض = س ، الطول = 2س

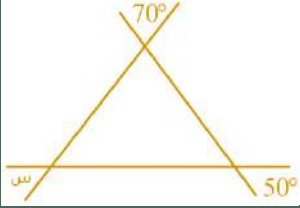
$2 \times (\text{س} + 2\text{س}) = 36$

$18 = 3\text{س}$

$6 = \text{س}$

الطول = 12 ، العرض = 6

المساحة = الطول \times العرض = $12 \times 6 = 72$



ما قيمة س؟

٥٣٠

ب

٥٦٠

أ

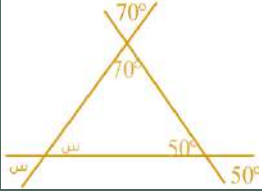
٥١٢٠

د

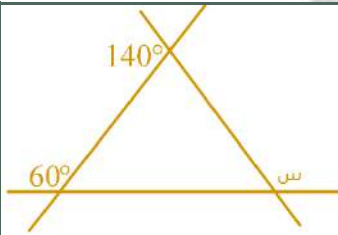
٥٨٠

ج

الحل: أ



كل زاويتان متقابلتان بالرأس متساويتان.
 $س = 180 - (50 + 70) = 60$



ما قيمة س؟

٥٨٠

ب

٥١٦٠

أ

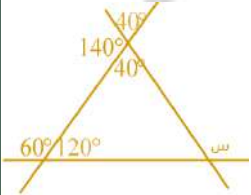
٥٢٠

د

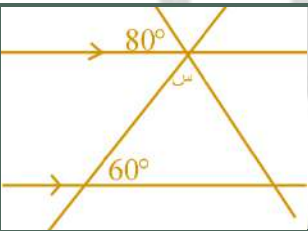
٥١٢٠

ج

الحل: أ



$40 = 140 - 180$
 ثم تقابل بالرأس
 $120 = 60 - 180$
 الزاوية المجاورة ل س $= 180 - (40 + 120) = 20$
 $س = 180 - 20 = 160$



ما قيمة س؟

من الممكن أن لا يضع علامة التوازي لكن يذكر أن المستقيمان متوازيان

٥٦٠

ب

٥٤٠

أ

٥٨٠

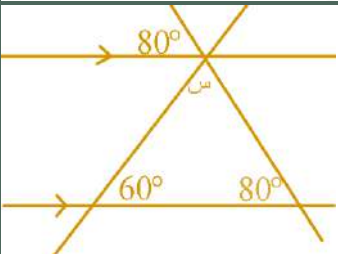
د

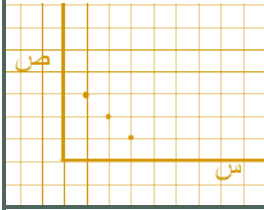
٥٢٠

ج

الحل: أ

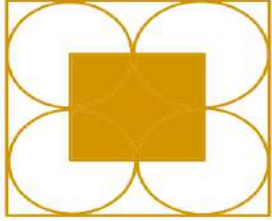
بالتناظر الزاوية داخل المثلث $= 80$
 $س = 180 - (80 + 60) = 40$





ما العلاقة بين س و ص ؟

ص = س + ٣	ب	س + ص = ٤	أ
ص + س = ٢	د	س - ص = ١	ج



إذا كانت مساحة الشكل المظلل = ٦ سم^٢ فما مساحة المربع الكبير ؟

٢٤	ب	١٢	أ
٣٦	د	١٨	ج

الحل: ب
٦ × ٤ = ٢٤ سم^٢



كم قيمة س ؟

٥٢٥	ب	٥٦٥	أ
٥٧٠	د	٥٣٠	ج

الحل: ج
بالتقابل بالرأس

دهن جدار طول أبعاده (س، ص) وبداخله نافذة أبعادها $\frac{4}{3}$ و $\frac{3}{2}$ أي من العبارات التالية يمثل نسبة الجزء المدهون ؟

$\frac{4 \text{ ص} - 4}{6}$	ب	س ص - ٤	أ
س ص - ٢	د	$\frac{4 \text{ ص} - 12}{12}$	ج

الحل: د

مساحة الغرفة = س × ص = س ص
مساحة النافذة = $\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = ٢$
الجزء المدهون = س ص - ٢

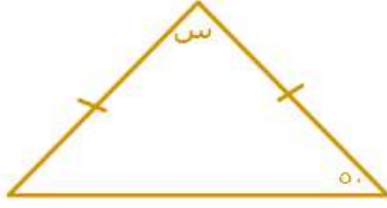
دائرة مساحتها ٣,١٤ ، احسب طول محيطها ؟

٦,٢٨	ب	٣,١٤	أ
٠,٦٢٨	د	٠,٣١٤	ج

الحل: ب

نق = ١

٢ طنق = (٣,١٤) ٢ = ٦,٢٨



أوجد قيمة س :

40	ب	أ	٨٠
68	د	ج	120

الحل: أ
بما ان الضلعان متطابقان اذا الزوايا متساوية
س = $180 - (50 + 50)$
 $80 = 180 - 100$

إذا كان ارتفاع اسطوانة يساوي ٤ إذا زاد ليصبح ٨ فكم مرة تضاعف الحجم؟

٣ اضعاف	ب	أ	ضعفين
٤ اضعاف	د	ج	٥ اضعاف

الحل: أ
 $8 = 2 \times 4$
أي : زادت مره واحدة (ضعف واحد)
و لكن (لم يتم تقميلها)



أوجد ابعاد المستطيل المشابه :

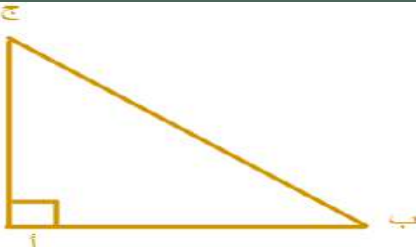
(٢٧ ، ٤)	ب	أ	(١٢ ، ٤)
(١٢ ، ٢٧)	د	ج	(١٢ ، ٦)

الحل: أ
بالضرب $2 \times$

متوازي مستطيلات حجمه ٧٢ واضلاعه (٣ ، ص ، ص+٢) فما هي قيمه ص؟

٣	ب	أ	٤
٧	د	ج	٦

الحل: أ
بتجريب الخيار أ
نعوض عن قيمه ص "٤" و "٣+٢" (٦)
 $72 = 6 \times 4 \times 3$



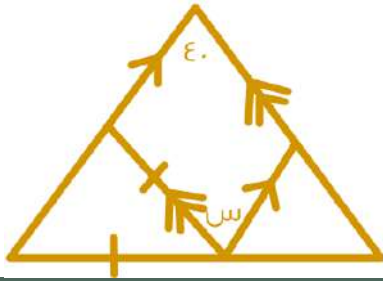
إذا كان ج ه أمثال ب ، فكم تساوي الزاوية ب؟

٣٠	ب	أ	١٥
٤٠	د	ج	٦٠

الحل: أ
الطريقة: بفرض ان ب "س" و ج "٥س"



$$\begin{aligned} 5س + 90 &= 90 \\ 6س &= 90 \\ 15 &= 90 \div 6 \end{aligned}$$



اوجد قيمة س ؟

40

ب

أ

50

60

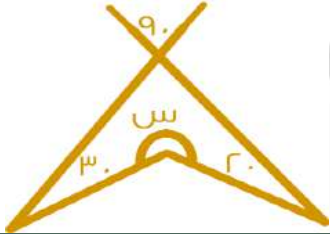
د

ج

90

الحل: ب

في متواري الاضلاع كل زاويتان متقابلتين متطابقتان



من الرسم اوجد قيمة س ؟

210

ب

أ

200

220

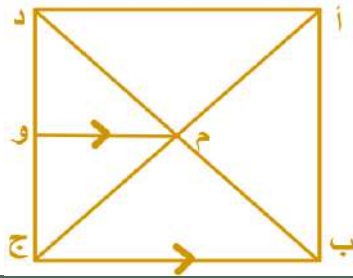
د

ج

220

الحل: ج

$$\begin{aligned} 360 - (90 + 30 + 20) &= س \\ 220 &= 360 - 140 \end{aligned}$$



اذا كان طول ضلع المربع = 8 سم، باستعمال الشكل المقابل ، اوجد طول (و ج) ؟

5 سم

ب

أ

4 سم

5,5 سم

د

ج

5,4 سم

الحل: أ

النقطة و تنصف دج

$$4 = 8 \div 2$$



أوجد النسبة بين مساحة الصغيرة و مساحة الكبيرة ؟

٤ : ١	ب	أ	٢ : ٣
٩ : ٢	د	ج	٩ : ١

الحل: ج
مساحة الدائرة الصغيرة = $2^2 \pi = 4\pi$
مساحة الدائرة الكبيرة = $6^2 \pi = 36\pi$
النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة و الكبيرة
٤ : ٣٦
١ : ٩

دائرة محيطها ٤١ ط اوجد مساحه الدائرة علما بأن $\frac{22}{7} = \pi$:

١٤٥	ب	أ	١٣٥
١٥٤	د	ج	١٥٦

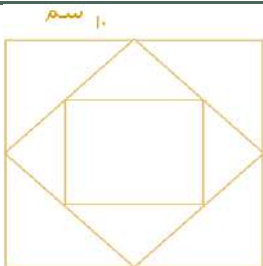
الحل: د
٢ نق ط = ٤١ ط
٧ = نق
مساحة الدائرة = $\frac{22}{7} \times 49$
١٥٤ =



هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل :

٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	ج	٢٧

الحل: د
الشكل عبارة عن مثلث ومتوازي أضلاع
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times ٤ \times ٨ = ١٦$
مساحة متوازي الأضلاع = $١٦ \times ٤ = ٦٤$
مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = $٦٤ + ٨ = ٧٢$



أوجد مساحة المربع الصغير :

٢,٥	ب	أ	٦,٢٥
١٠٠	د	ج	٢٥

الحل: ج
مساحة المربع الكبير = $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$ سم



$$\begin{aligned} \text{مساحة المربع الأوسط} = \frac{1}{2} \text{ مساحة المربع الكبير} = \frac{1}{2} \times 100 = 50 \\ \text{مساحة المربع الصغير} = \frac{1}{2} \text{ مساحة المربع الأوسط} = \frac{1}{2} \times 50 = 25 \end{aligned}$$



إذا كان طول قطر الدائرة الكبيرة مثلي قطر الدائرة الصغيرة أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة مجموع الدائرتين :

$\frac{1}{10}$	ب	أ	$\frac{1}{5}$
$\frac{1}{20}$	د	ج	$\frac{1}{12}$

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{قطر الدائرة الكبيرة} = 2, \text{ قطر الدائرة الصغيرة} = 1 \\ \text{مساحة الدائرة الكبيرة} = 4\pi, \text{ مساحة الدائرة الصغيرة} = \pi \\ \text{مجموع المساحتين} = 5\pi \\ \text{مساحة الجزء المظلل} = 2\pi \\ \text{نسبة الجزء المظلل} = \frac{2\pi}{5\pi} = \frac{2}{5} \\ \frac{1}{10} = \frac{2/5}{5} \end{aligned}$$



مساحة المثلث المظلل = ٤,٥ سم^٢ أوجد قيمة س ؟

٥٠	ب	٤٥	أ
٩٠	د	٣٠	ج

الحل: أ

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

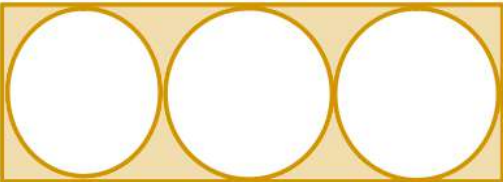
$$4,5 = \frac{1}{2} \times 3 \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{الارتفاع} = 3$$

نستنتج أن المثلث قائم الزاوية و طولاه ضلعيه متساويين

$$\text{قياس الزاويتين في المثلث} = 45$$

$$س = 90 - 45 = 45$$



إذا كان مساحة الدائرة الواحد ٤ ط فما مساحة المستطيل ؟

٤٨	ب	٣٢	أ
٤٤	د	٣٦	ج

الحل: ب

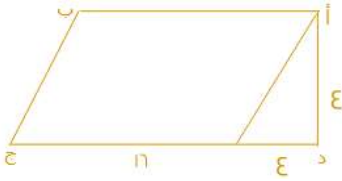
$$\text{نصف قطر الدائرة} = 2$$

$$\text{القطر كامل} = 4$$

$$\text{قطر الدائرة} = \text{عرض المستطيل} = 4$$



طول المستطيل = $3 \times$ قطر الدائرة
 $12 = 4 \times 3 =$
 مساحة المستطيل = الطول \times العرض
 $48 = 4 \times 12 =$



هـ ج = 4 دهـ أوجد نسبة المثلث للشكل ؟

$\frac{1}{4}$	ب	أ	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{2}$	د	ج	$\frac{1}{9}$

الحل: ج

مساحة المثلث = $4 \times 4 \times \frac{1}{2} = 8$
 مساحة متوازي الأضلاع = $16 \times 4 = 64$
 مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = $8 + 64 = 72$
 نسبة المثلث = $\frac{8}{72} = \frac{1}{9}$



إذا كان طول ضلع المربع 8 أوجد مساحة المظلل :

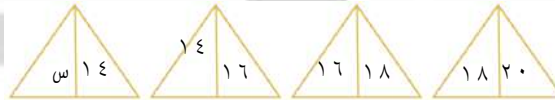
24	ب	18	أ
12	د	32	ج

الحل: د

المظلل يعتبر مثلث
 القاعدة = 3

الارتفاع = طول ضلع المربع = 8
 المساحة = $\frac{1}{2} \times 8 \times 3 = 12$

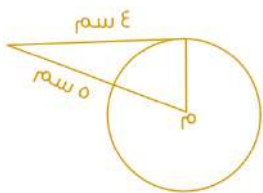
ما قيمة س؟



12	ب	10	أ
15	د	14	ج

الحل: ب

العدد الذي قبله - 2



في الشكل المجاور احسب مساحة الدائرة :

25 ط	ب	16 ط	أ
36 ط	د	9 ط	ج



الحل: ج
نق = ٣ * فيثاغورث *
٢٣ × ط = ٩ ط

اوجد حجم مكعب طول قطره أحد أوجهه = ٤

16	ب	$8\sqrt{2}$	أ
$16\sqrt{2}$	د	32	ج

الحل: د
مساحة المربع بمعلومية القطر = حاصل ضرب القطرين ÷ ٢
 $٨ = ٤ \div ٤ \times ٤$
طول الضلع = $\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$
الحجم = $٣ (2\sqrt{2}) = 16\sqrt{2}$

سلك طوله ٤٠ سم شكل على شكل مستطيل مساحته ٩٩ سم^٢، اوجد طوله ب سم :

9	ب	11	أ
13	د	10	ج

الحل: أ
مجموع أطوال المستطيل = $٤٠ \div ٢ = ٢٠$
نبحث عن عددين حاصل جمعهم ٢٠ و حاصل ضربهم ٩٩
و هم ١١ و ٩
إذا طول المستطيل = ١١

مربع جعلنا طول ضلعه أربع أضعافه، أوجد نسبة الزيادة في المساحة :

%1600	ب	%800	أ
%2400	د	%1500	ج

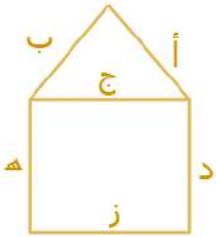
الحل: ج
نفترض أن طول ضلع المربع ١ إذا المساحة = ١
نضاعف طول الضلع أربع أضعاف ليصبح ٤ والمساحة = ١٦
نسبة الزيادة = $١٦ - ١ = ١٥$
 $١٥ \times ١٠٠ = ١500\%$

مربع طول قطره $\sqrt{60}$ فكم مساحته؟

30	ب	60	أ
15	د	$\sqrt{30}$	ج

الحل: ب
مساحة المربع = $\frac{قطر^2}{2}$
 $\frac{(\sqrt{60})^2}{2}$
 $٣٠ = ٦٠ \div ٢$

سلك طوله ٣٤ فيه أ = ج = ب = ز
وفيه د = ٥ ، د = هـ
فأوجد طول (ج) :



٧	ب	١٢	أ
5	د	6	ج

الحل: ج
الضلع د + الضلع هـ = $١٠ = ٥ + ٥$
الأضلاع الأربعة الباقية = $٣٤ = ١٠ - ٥ - ٥$
طول ج = $٦ = ٣٤ \div ٤$



إذا كان $س = ص = 2ع$

أوجد $\frac{ع+ص+س}{س}$



أ	2	ب	3
ج	11	د	5

الحل: أ

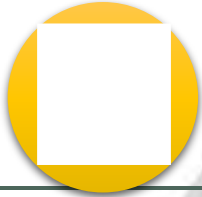
نفترض ارقام تحقق الشرط

$$س = ص = 2$$

$$ع = 1$$

$$ع = س = ص = 2ع + ص = 3$$

$$2 = \frac{4}{2} = \frac{3+1}{2}$$



في الشكل المجاور قطر الدائرة = قطر المربع = 14 سم

أوجد مساحة الجزء المظلل علماً بأن $ط = \frac{22}{7}$:

أ	66	ب	45
ج	56	د	12

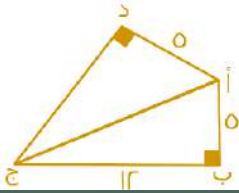
الحل: ج

$$\text{مساحة الدائرة} = 27 \times \frac{22}{7} = 104$$

$$\text{مساحة المربع} = 214 \div 2 = 98$$

$$\text{مساحة المظلل} = \text{مساحة الدائرة} - \text{مساحة المربع}$$

$$56 = 98 - 104$$



من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ج د ؟

٥	أ	ب	١٢
١٣	ج	د	١٥

الحل: ب

من ثلاثية فيثاغورس ٥، ١٢، ١٣

$$١٣ = ج$$

$$١٢ = د$$



في الشكل المجاور ، أوجد قياس الزاوية س ؟

٣٠	أ	ب	٤٥
٦٠	ج	د	٩٠

الحل: ج

$$س = 180 - 120 = 60$$



في الشكل، أحسب قياس الزاوية أن م ؟



٦٠

ب

أ

٣٠

١٢٠

د

ج

٩٠

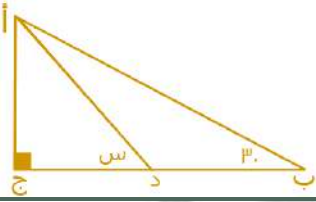
الحل: ب

$$١٨٠ = س٤ + س٢$$

$$٣٠ = س٦، ١٨٠ = س٦$$

$$٦٠ = ٣٠ \times ٢ = س٢ = م$$

إذا كان أ د ينصف الزاوية ب أ ج ،
فاحسب قياس الزاوية س ؟



٤٥

ب

أ

٢٠

١٢٠

د

ج

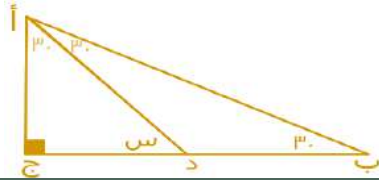
٦٠

الحل: ج

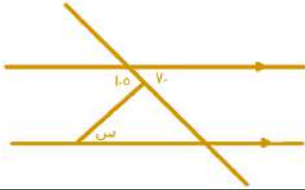
$$\text{زاوية أ} = ١٨٠ - (٣٠ + ٩٠) = ٦٠ \text{ درجة}$$

$$\text{زاوية د أ ج} = ٣٠ = ٢ \div ٦٠$$

$$س = ١٨٠ - (٣٠ + ٩٠) = ٦٠ \text{ درجة}$$



إذا كان المستقيمان متوازيان ، فأوجد قياس الزاوية س ؟



٣٥

ب

أ

٣٠

٧٠

د

ج

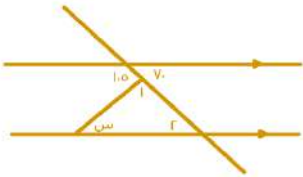
٦٠

الحل: ب

$$\text{الزاوية ١} = ١٠٥ - ١٨٠ = ٧٥$$

$$\text{الزاوية ٢} = ٧٠$$

$$س = ١٨٠ - (٧٠ + ٧٥) = ٣٥$$





مساحة المظل = ؟

١٨

ب

أ

١٢

٣٦

د

ج

٢٤

الحل: ج

مساحة المظل = مساحة المستطيل - المثلثين

$$\text{المستطيل} = 6 \times 8 = 48$$

$$\text{المثلث الأول} = 6 \times 4 \times 0,5 = 12$$

$$\text{المثلث الثاني} = 8 \times 3 \times 0,5 = 12$$

$$\text{المظل} = 48 - (12 + 12) = 24$$



أوجد مساحة المظل :

٨ - ط

ب

أ

١٦ - ٤ ط

٨ - ٤ ط

د

ج

١٦ - ط

الحل: أ

$$\text{مساحة المربع} = 4 \times 4 = 16$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi \times 2^2 = 4\pi$$

$$\text{المظل} = 16 - 4\pi$$



أوجد قيمة س :

٨٠

ب

أ

٤٠

١٤٠

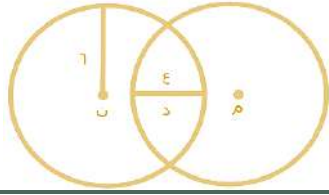
د

ج

١٢٠

الحل: أ

الزاويتان المتقابلتان متطابقتان



إذا كانت الدائرتان متطابقتان أوجد طول (م د ن)؟

١٠	ب	أ	٨
١٨	د	ج	١٢

الحل: أ

م و ن هما أنصاف أقطار للدائرة
والمسافة بينهما = مجموعهما - الجزء المشترك بينهما (٤)
إذاً م ن = ٦ + ٦ - ٤ = ٨



رجل مرتبه الشهري ٣٦٠٠ ريال، فما قيمة الادخار؟

١٢٠	ب	أ	١٠٠
٨٠٠	د	ج	٧٠٠

الحل: د

تناسب طردي
٣٦٠٠ ---- ٣٦٠
س ---- ٨٠
 $800 = \frac{3600 \times 80}{360}$



م مركز الدائرة ، فما قيمة س؟

٦٠	ب	أ	٥٠
٩٠	د	ج	٨٠

الحل: ج

س = ١٨٠ - (٥٠ + ٦٠) = ٨٠



أوجد قيمة س :

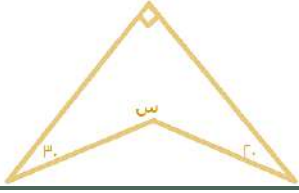
٨٠	ب	أ	٦٠
١٢٠	د	ج	٩٠

الحل: د

س = ٣٦٠ - (٦٠ + ٦٠) = ٢٤٠ ÷ ٢ = ١٢٠



أوجد قيمة س :



١٢٠١

ب

أ

٤٠

٢٢٠

د

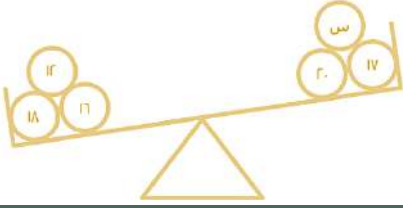
ج

٤٠

الحل: د

$$٢٢٠ = (٣٠ + ٢٠ + ٩٠) - ٣٦٠ = س$$

ما هو العدد الذي يجب وضعه لكي تتساوى الكفتان ؟



٩

ب

أ

١

١٧

د

ج

١١

الحل: ب

$$(١٧ + ٢٠) - (١٨ + ١٦ + ١٢) = س$$

$$٩ = ٣٧ - ٤٦ = س$$

إذا علمت أن \bullet خمس أضعاف \blacksquare فاحسب $\frac{\bullet + \blacksquare}{\blacksquare 2}$:

٣

ب

أ

٣

٤

د

ج

٥

الحل: ب

$$٣ = \frac{\blacksquare 6}{\blacksquare 2} = \frac{\bullet + \blacksquare 5}{\blacksquare 2}$$

أي مما يلي لا يصلح أطوالاً لأضلاع مثلث ؟

٥,٥ - ٥,٥ - ٥,٥

ب

أ

٣ - ٤ - ٥

٧ - ٦ - ٢

د

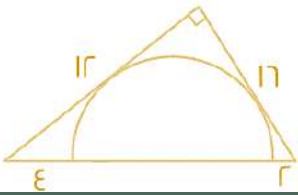
ج

٥ - ٣ - ١

الحل: ج

يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث

أوجد قطر الدائرة :



١٤

ب

أ

١٣

٢٠

د

ج

١٨

الحل: ب

$$\text{ضلع المثلث الثالث} = ٢٠ \text{ "مثلث فيثاغورس"}$$

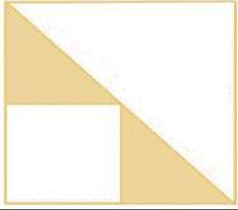
$$\text{قطر الدائرة} = ٢٠ - (٤ + ٢) = ١٤$$



أوجد قيمة س :

١٩	ب	أ	١٥
٢١	د	ج	٢٠

الحل: ب
النمط $2 + 2 + 4$ ، $4 + 4 + 2$ ، $4 + 4 + 2$ ويتكرر



مساحة الجزء المظلل = $3س$ ، أوجد مساحة المربع :

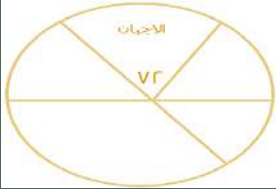
١٢	ب	أ	٩
٢٤	د	ج	١٥

الحل: ب
المظلل = ربع المربع
مساحة المربع = المظلل $\times 4 = 12$

إذا كان طول ضلعين في مثلث ٥ ، ٩ فإن الضلع الثالث لا يمكن أن يكون :

١١	ب	أ	٥
١٤	د	ج	١٢

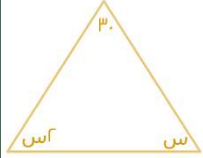
الحل: د
يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث



أوجد نسبة الجبن الى جميع الإنتاج :

٣٠	ب	أ	٢٠
٢٧٠	د	ج	١٥٤

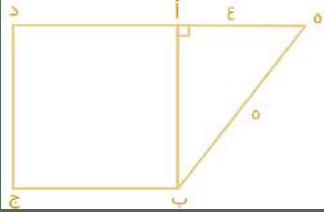
الحل: أ
 $360 \text{ --- } 100$
 $72 \text{ --- } س$
 $20 = \frac{72 \times 100}{360}$



أوجد قيمة س ؟

٤٠	ب	أ	٢٠
٦٠	د	ج	٥٠

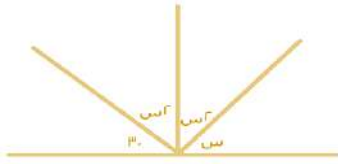
الحل: ج
 $180 = 30 + س + 40$
 $180 = 30 + س + 40$
 $50 = س$



أ ب ج د مربع ، أوجد أ ب :

٤	ب	أ	٣
٦	د	ج	٥

الحل: أ
 مثلث فيثاغورس



أوجد قيمة س ؟

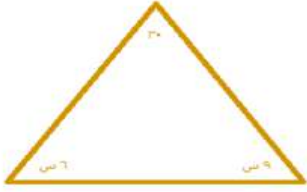
٣٠	ب	أ	١٥
٦٠	د	ج	٥٠

الحل: ب
 $180 = 30 + 30 + س$
 $30 = س$ ، $150 = س$

أكبر قيمة محيط في الأشكال التالية:

دائرة نصف قطرها ٤ سم	ب	أ	مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٣ سم
مربع طول ضلعه ٤ سم	د	ج	مستطيل أطوال أضلاعه ١٤ ، ٨ سم

الحل: ج
 محيط المثلث = ٩
 محيط الدائرة = $٨ ط \approx ٢٥$
 محيط المستطيل = ٤٤
 محيط المربع = ١٦



أوجد قيمة س؟

٢٠

ب

أ

١٥

٢٥

د

ج

١٠

الحل: ج

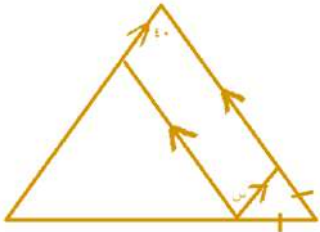
مجموع قياس زوايا المثلث = ١٨٠

$$١٨٠ = ٣٠ + ٦٠ + س$$

$$١٨٠ = ٣٠ + ١٥٠$$

$$١٥٠ = س$$

$$١٠ = س$$



في الشكل احسب قياس زاوية س؟

٥٠

ب

أ

٦٠

١٤٠

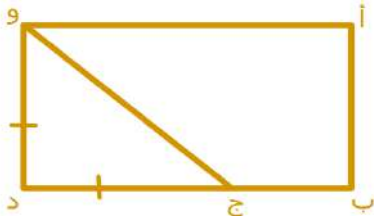
د

ج

٤٠

الحل: ج

كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متساويتين



إذا كان ود يساوي ج د

$$٣ = أ ب$$

$$ب د = ٣ ج د$$

أوجد مساحة المستطيل؟

٢٩

ب

أ

٢٥

٢٠

د

ج

٢٧

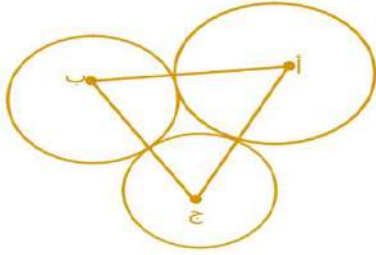
الحل: ج

$$ود = أ ب = ٣، ج د = د و = ٣$$

$$ب د = ٣ ج د = ٣ \times ٣ = ٩$$

$$أ ب = ٣$$

$$المساحة = الطول \times العرض = ٩ \times ٣ = ٢٧$$



إذا كان
نصف قطر الدائرة أ = ٣ سم
نصف قطر الدائرة ب = ٢ سم
نصف قطر الدائرة ج = ١ سم
فأوجد محيط المثلث أ ب ج؟

١٥

ب

أ

١١

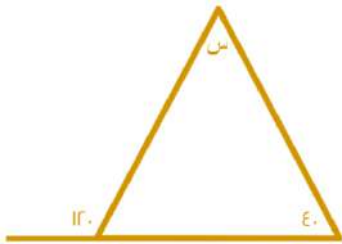
١٣

د

ج

١٢

الحل: ج
مساحة المثلث = $(٢ \times \text{الضلع الأول}) + (٢ \times \text{الضلع الثاني}) + (٢ \times \text{الضلع الثالث})$
 $(١ \times ٢) + (٢ \times ٢) + (٣ \times ٢) =$
 $١٢ =$



أوجد قياس زاوية (س):

٧٠

ب

أ

٨٠

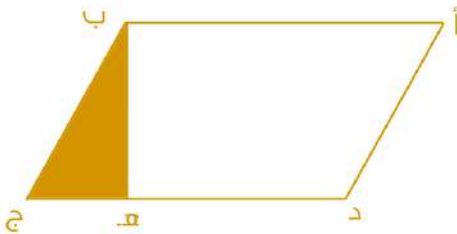
٢١٠

د

ج

٣٠

الحل: أ
مجموع الزاوية خارجية لمثلث = مجموع الزاويتين داخل المثلث عد المجاورة لها
 $٨٠ = ٤٠ - ١٢٠ =$ س



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

٨ : ١

ب

أ

٦ : ١

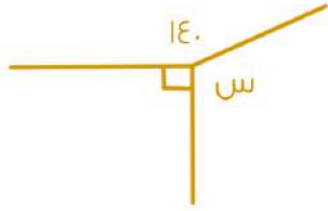
٣ : ٢

د

ج

٢ : ١

الحل: أ
ده = ٢ هـ ج
دج = ٢ هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{هـ ج} \times \text{ب هـ}$ ، مساحة متوازي الأضلاع = دج \times ب هـ
النسبة = $\frac{1}{2} \times \text{هـ ج} \times \text{ب هـ} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \times \text{هـ ج} \times \text{ب هـ} = ١ : ٦$



أوجد قيمة س؟

١٣٠

ب

أ

١٢٠

١٥٠

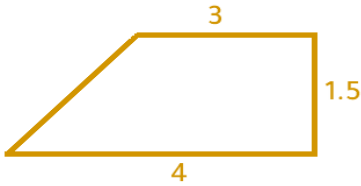
د

ج

١٧٠

الحل: ب

$$١٣٠ = (٩٠ + ١٤٠) - ٣٦٠ = س$$



أوجد مساحة الشكل التالي؟

٥,٥

ب

أ

٥,٢٥

١٠,٥

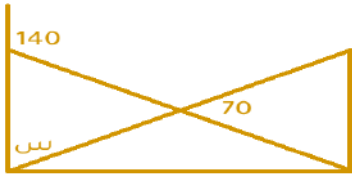
د

ج

٦

الحل: أ

$$٥,٢٥ = ٢ \div ١,٥ \times (٥ + ٣)$$



أوجد قيمة س؟

٧٠

ب

أ

٤٠

٥٠

د

ج

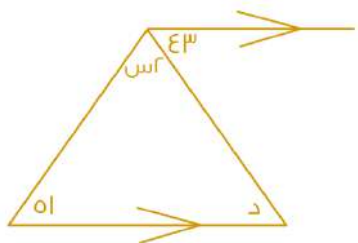
٦٠

الحل: ب

الزاوية المقابلة بالرأس = ٧٠

$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠$$

بما أنه مثلث مجموع زواياه ١٨٠ ، ١٨٠ - ٤٠ - ٧٠ = ٧٠



أوجد قيمة د؟

١٢١

ب

أ

٤٣

٥١

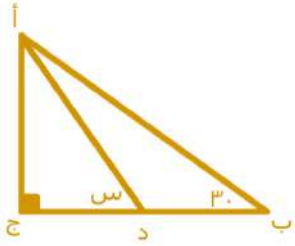
د

ج

٥٠

الحل: أ

بالتبادل

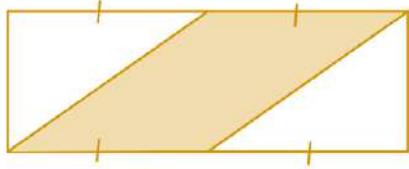
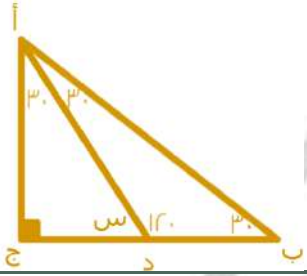


إذا كانت أ د منصف للزاوية أ، فأوجد قيمة س ؟

٦٠	ب	أ	١٢٠
٣٠	د	ج	١٠٠

الحل: ب

المثلث الكبير مجموع زواياه 180 درجة
 الزاوية أ $= 180 - (30 + 90) = 60$ درجة
 مقسومة لجزئين متساويين $(30 + 30)$
 قياس الزاوية ب د أ $= 180 - (30 + 30) = 120$ درجة
 الزاوية س مكمل للزاوية ب د أ
 $60 = 120 - 180$ درجة

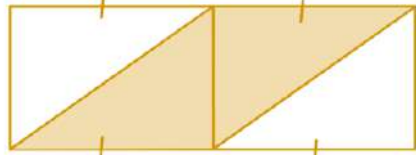


ما نسبة مساحة المنطقة المظلمة للشكل كاملاً

٣ : ١	ب	أ	٤ : ١
١ : ١	د	ج	٢ : ١

الحل: ج

برسم خط في منتصف المستطيل نجد انه مقسم الى ٤ مثلثات متطابقة ، ظلال اثنان منها وهذا يعني أن النسبة ٤ : ٢ = ٢ : ١



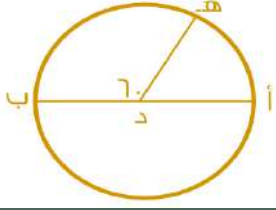
في الشكل المجاور: احسب قياس س + ص ؟

١٥٠	ب	أ	١٢٠
١٨٠	د	ج	١٦٠

الحل: أ

$360 = (120 + 90 + 90) - 360 = 180$
 $180 = 90 + 90 = 180$
 $120 = 60 - 180 = 120$





إذا كان أ ب قطر الدائرة، فما قياس الزاوية أ د هـ

٥٢٢٠

ب

أ

٥١٦٠

٥٢٥٠

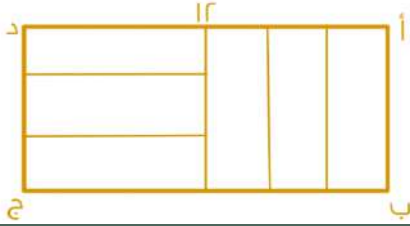
د

ج

٥١٢٠

الحل: ج

قياس الزاوية أ د هـ = $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$



احسب محيط الشكل ، علما بأن المستطيلات الست متطابقة :

٣٢

ب

أ

٣٦

٢٤

د

ج

١٢

الحل: أ

طول المستطيل الصغير = $3 \times$ عرضه

إذا طول المستطيل الكبير = $6 \times$ عرض المستطيل الصغير = ١٢

نستنتج أن عرض المستطيل الصغير = ٢ ، و عرض المستطيل الكبير = $3 \times 2 = 6$

إذا محيط الشكل = $2 \times (6 + 12) = 36$



في الشكل المجاور، احسب قيمة س ؟

٢٥

ب

أ

١٥

٣٠

د

ج

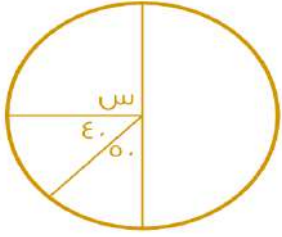
٢٠

الحل: ج

$180 = 100 + 4s$

$80 = 4s$

$20 = s$



في الشكل المجاور
احسب قياس زاوية س ؟

٥١٢٠

ب

أ

٥٩٠

٥٢١٠

د

ج

٥١٥٠

الحل: أ

$$س = (٤٠ + ٥٠ + ١٨٠) - ٣٦٠ = ٥٩٠$$



إذا كانت



فإن



ب



أ



د



ج

الحل: أ

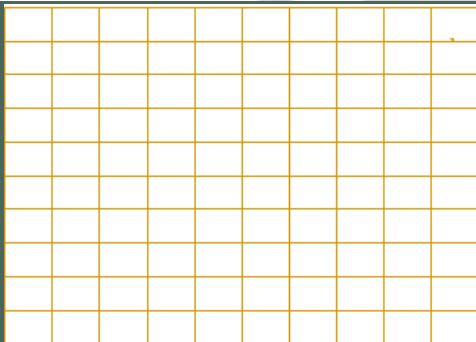
مثلث + مثلث = دائرة

نعوض ب قيمة المثلثين في المعادلة المطلوبة بقيمتها (دائرة)

فتصبح كما يلي:

دائرة + مثلث

وكما في المعطيات، فإن: دائرة + مثلث = مربع



إذا كان كل ٣٠ مربع = ٢٤ مدرسة

فما مجموع المدارس؟

(الرسم ليس على القياس)

٣٠ مدرسة

ب

أ

٨٠ مدرسة

٩٠ مدرسة

د

ج

٨٥ مدرسة

الحل: أ

٣٠ : ٢٤

١٠٠ : س



وسطين في طرفين
 $80 = \frac{100 \times 24}{30}$ مدرسة

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

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

$$= \triangle + \triangle$$



ب



أ



د



ج

الحل: د
بتعويض قيمة المربع في المعادلة الأولى بالمعادلة الثانية تصبح المعادلة الثانية
مثلث+مثلث+مثلث+مثلث=دائرتين
٤ مثلثات = دائرتين
مثلثين=دائرة واحدة وهو المطلوب

قياس (أ م ب) = ١٢٠ = قياس (أ م د) =



٤٥

ب

أ

٣٠

١٢٠

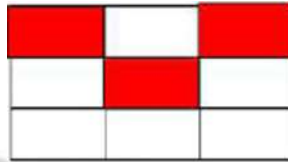
د

ج

٦٠

الحل: ج

أوجد نسبة المظلل إلى الشكل :



$\frac{1}{3}$

ب

أ

$\frac{3}{6}$

$\frac{1}{4}$

د

ج

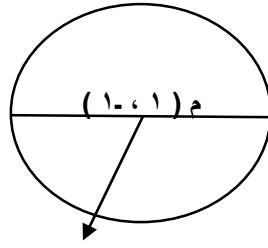
$\frac{1}{5}$

الحل: ب



أوجد احداثيات النقطة ب

ب



(٥، ٣)

ب

أ

(٥، ٣-)

(٥-، ٣)

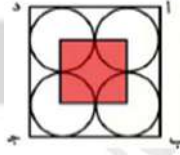
د

ج

(٥-، ٣-)

الحل: ج

أ ب ج د مربع فيه ٤ دوائر متطابقة وكانت مساحة المربع المظلل ٨ سم^٢ أوجد مساحة المربع
أ ب ج د



٣٦

ب

أ

٤٨

٤٠

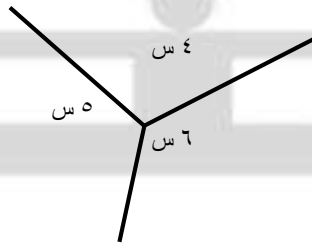
د

ج

٣٢

الحل: ج

ما قيمة س في الشكل المقابل؟



٦٠

ب

أ

١٢

٣٠

د

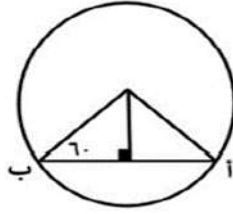
ج

٢٤

الحل: ج



في الشكل التالي دائرة نصف قطرها = ٦ أوجد طول أ ب



٣	ب	أ	١٢
٨	د	ج	٦
الحل: ج			

قطعة مستقيمة مكونة من ١٠٠ قطعة مستقيمة صغيرة، أول ٥٠ منها طول الواحدة ١٠ سم وال ٥٠ الأخرى طول الواحدة ١٢ سم، ما طول القطعة المستقيمة كاملة بالسنتيمترات؟

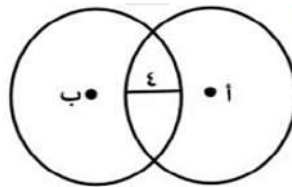
١٠٥٠	ب	أ	١٠٠٠
١١	د	ج	١١٠٠
الحل: ج			

في الشكل المقابل أوجد قيمة س



٦٠	ب	أ	٦٥
١٢٠	د	ج	٩٠
الحل: ب			

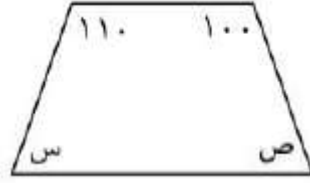
إذا كانت الدائرتان أ، ب متطابقتان وكان نصف قطر أحدهما = ٦ ما المسافة بين النقطتين أ، ب؟



١٤	ب	أ	٨
١	د	ج	١٢
الحل: أ			



أوجد س + ص



١٦٠

أ ب

١٥٠

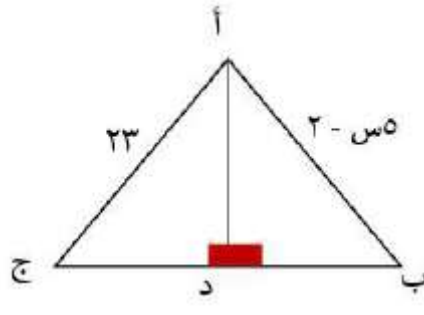
٢١٠

ج د

١٢٠

الحل: أ

أوجد س إذا كان أ د محور تماثل



١٠

أ ب

٥

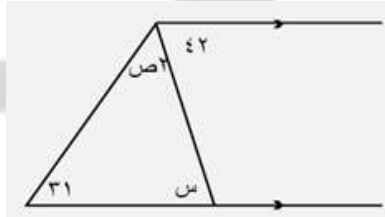
٢٥

ج د

١٥

الحل: أ

أوجد قيمة س



٣١

أ ب

٤٢

٣٠

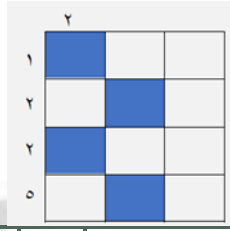
ج د

٨٠

الحل: أ



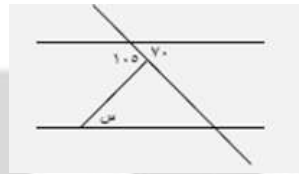
أوجد مساحة المظلل
٢



٢٢	ب	٤٠	أ
٢٠	د	٣٥	ج

الحل: د

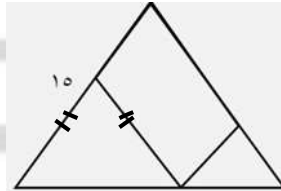
أوجد قيمة س



٣٥	ب	٣٠	أ
٥٠	د	٤٠	ج

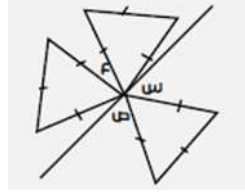
الحل: ب

احسب محيط متوازي الأضلاع



٤٠	ب	١٣	أ
٤٥	د	٣٠	ج

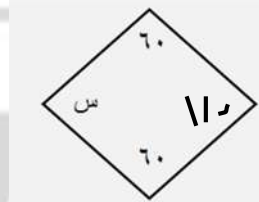
الحل: ج



قارن بين
القيمة الأولى مجموع س + ع + ص
والقيمة الثانية ١٨٠

القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			

أوجد قيمة س



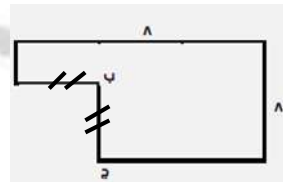
١٣٥	ب	١٣٠	أ
١٤٠	د	١١٠	ج
الحل: أ			

إذا كان طول ضلع المربع الصغير يساوي واحد احسب المسافة من أ إلى ب



١١	ب	١٢	أ
١٠	د	٩	ج
الحل: د			

مساحة المظلل = ٥٥ سم

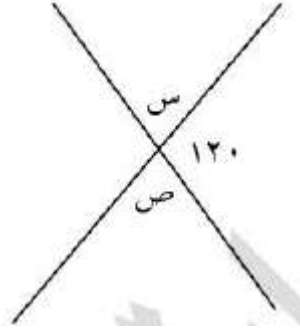


أوجد أ ب

٢	ب	٣	أ
١	د	٤	ج
الحل: أ			



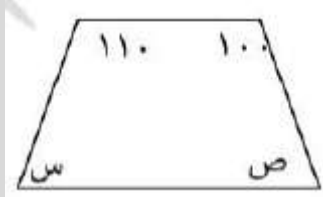
أوجد س + ص



أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	١٤٥

الحل: ب

أوجد س + ص



أ	١٥٠	ب	١٦٠
ج	١٣٠	د	٢١٠

الحل: أ

أوجد نسبة المظلل إلى الشكل كله

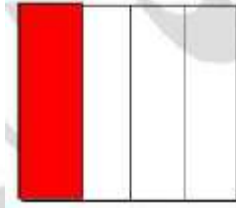


أ	% ٥٠	ب	% ٥٥
ج	% ٦٠	د	% ٧٥

الحل: أ



الشكل التالي مربع مقسم إلى ٤ مستطيلات متطابقة وكان محيط المربع ٣٢

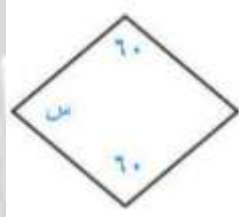


كم مساحة المستطيل؟

١٦	ب	٢٠	أ
١٢	د	١٥	ج

الحل: ب

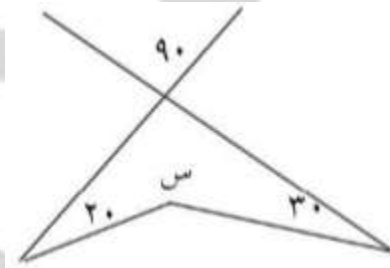
أوجد قيمة س إذا كان الشكل معين



135	ب	120	أ
140	د	110	ج

الحل: أ

ما قيمة س في الشكل؟

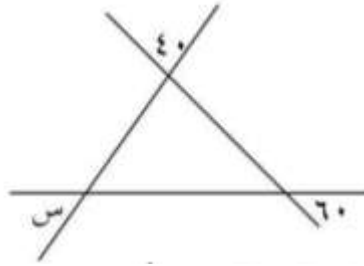


220	ب	150	أ
160	د	240	ج

الحل: ب



أوجد س



60	ب	80	أ
100	د	40	ج
الحل: أ			

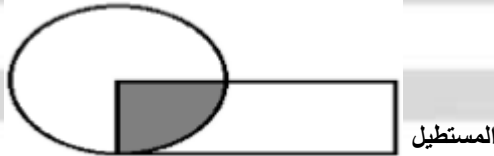
أي مما يلي لا يمكن أن يكون زاوية مثلث؟

151	ب	120	أ
171	د	181	ج
الحل: ج			

إذا كانت النسبة بين مساحتي دائرتين ٤٤:١ ما النسبة بين قطري الدائرتين؟

1:144	ب	1:12	أ
2:1	د	12:1	ج
الحل: أ			

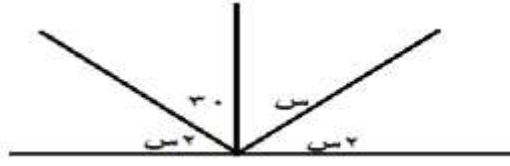
إذا كانت مساحة المستطيل تساوي مساحة الدائرة وكان المظل يمثل ربع الدائرة ومساحته = ١٠ فأوجد مساحة.



٣٠	ب	٢٠	أ
٤٠	د	٣٥	ج
الحل: د			



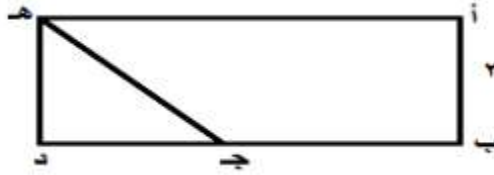
أوجد قيمة س:



أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٨٠

الحل: ج

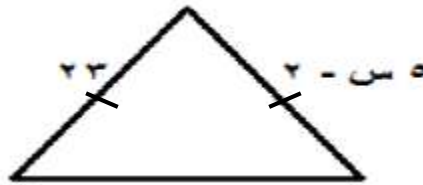
إذا كان أب = ٣ ، بج = ٣ ، ج د ، دج = ده أوجد مساحة المستطيل.



أ	٣٦	ب	٤٠
ج	٤٥	د	٥٠

الحل: أ

أوجد قيمة س



أ	٥	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: أ

أوجد قيمة س إذا كان الشكل معين

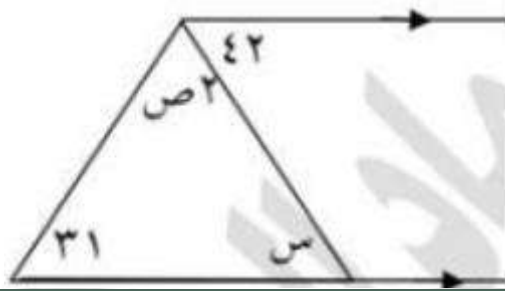


أ	110	ب	120
ج	135	د	140

الحل: ب



أوجد قيمة س



42

ب

31

أ

80

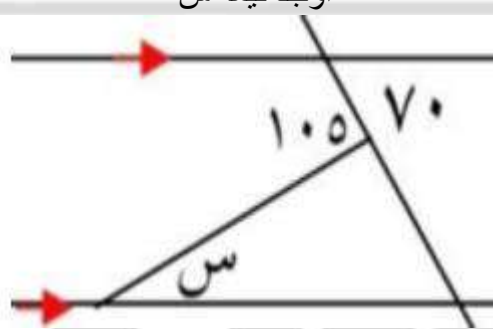
د

62

ج

الحل: ب

أوجد قيمة س



35

ب

30

أ

50

د

40

ج

الحل: ب

أوجد س + ص



150

ب

130

أ

210

د

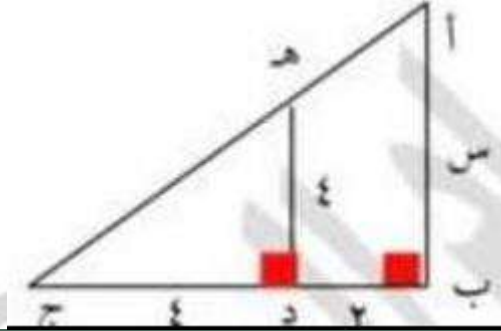
160

ج

الحل: ب



إذا كان أب عمود إنارة و هـ د حائط ، و د ج طول ظل الحائط ، فما طول عمود الإنارة؟



أ	2	ب	4
ج	5	د	6

الحل: د

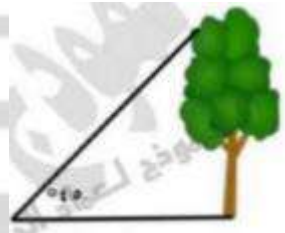
أوجد نسبة المظلل إلى الشكل .



أ	٥٠%	ب	٥٥%
ج	٦٠%	د	٧٥%

الحل: أ

أوجد طول الشجرة



أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٨٠	د	١٠٠

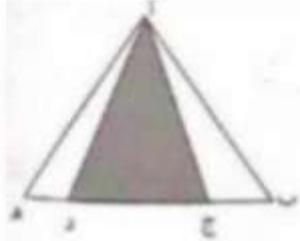
الحل: د



إذا كان $b = c = d = 1/2$ ج د

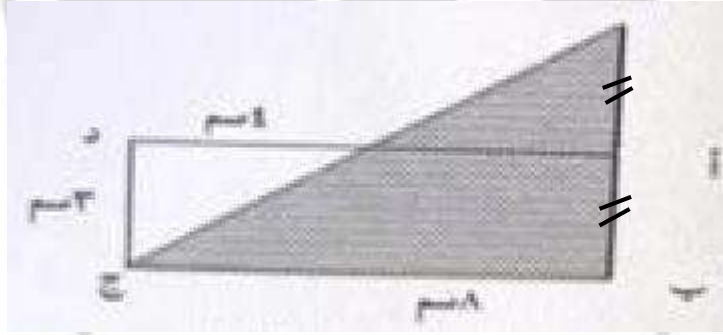
قارن بين:

مساحة أ ج د ، مساحة أب ج + مساحة أ د هـ



القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			

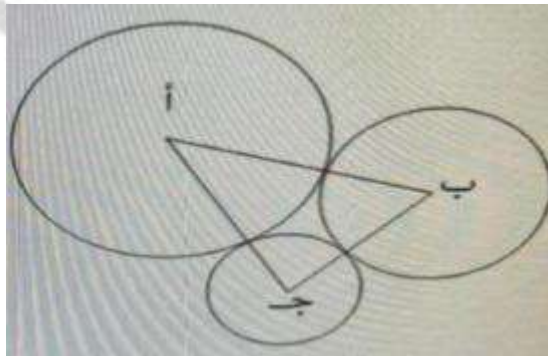
في الشكل أدناه أ ب ج د مستطيل كم سنتيمترا طول محيط المثلث المظلل؟



٢٤	أ	ب	٢٦
٢٨	ج	د	٣٠

الحل: أ

في الشكل أدناه ثلاث دوائر متماسة إذا كان نصف قطر الأولى = أ = ٣ سم ، ونصف قطر الثانية ب = ٢ سم ونصف قطر الثالثة ج = ١ سم فما طول محيط المثلث أ ب ج بالسنتيمتر .

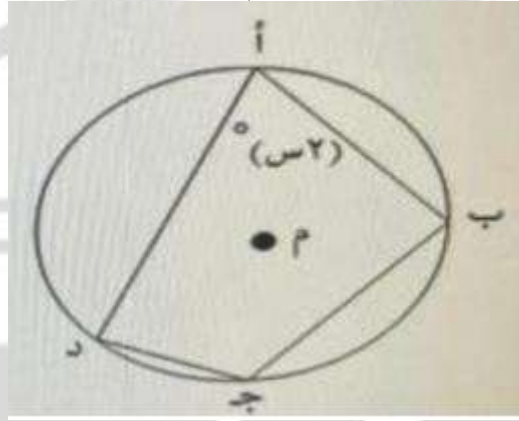




١٠	ب	أ	٨
١٤	د	ج	١٢
الحل: ج			

في الشكل أدناه إذا كان أ ، ب ، ج ، د نقاط على الدائرة م وكانت $\angle س = 30^\circ$ فما قياس الزاوية ب ج د

الرسم.



١٢٠	ب	أ	١٠٠
١٥٠	د	ج	١٣٠
الحل: ب			

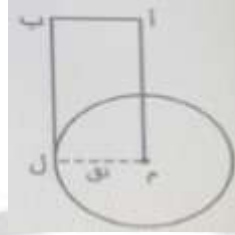
في الشكل أدناه قطر الدائرة م متعامد مع جميع الأوتار فما نسبة مساحة الأجزاء المظللة إلى مساحة الدائرة ؟



٢/١	ب	أ	٣/٢
٤/١	د	ج	٣/١
الحل: ب			

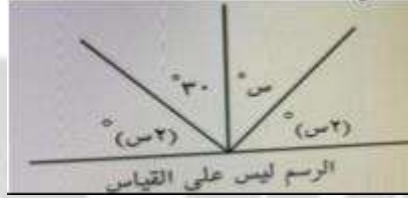


في الشكل أدناه إذا كان طول المستطيل أ م ل ب مثلي عرضه ومساحة الدائرة م تساوي ١٥٤ سم ٢ فكم سننتيمترا محيط المستطيل؟



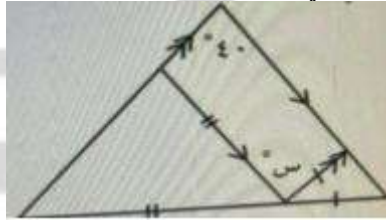
٢١	ب	أ	١٤
٤٢	د	ج	٣٦
الحل: د			

في الشكل أدناه ما قيمة س؟

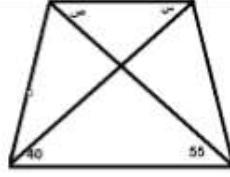


٥٠	ب	أ	٣٠
٦٥	د	ج	٦٠
الحل: أ			

في الشكل أدناه ما قيمة س؟



٦٠	ب	أ	٤٠
٩٠	د	ج	٨٠
الحل: أ			



أوجد س + ص

٩٥	ب	أ	٨٠
١٢٠	د	ج	١٠٠
الحل: ب			

أوجد قيمة س



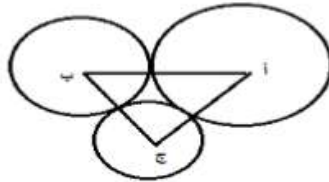
٣٠	ب	أ	٦
١٥٠	د	ج	١٢٠
الحل: ب			



في الشكل المقابل أوجد س

٣٠	ب	أ	٢٠
١٣٠	د	ج	٤٠
الحل: أ			

إذا كان نصف قطر الدائرة (أ) = ٣ سم
نصف قطر الدائرة (ب) = ٢ سم
نصف قطر الدائرة (ج) = ١ سم
أوجد محيط أ ب ج



١٢	ب	أ	١١
١٥	د	ج	١٣
الحل: ب			



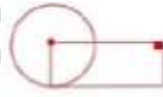
نصف قطر الدائرة ٤ سم أوجد مساحة المُظلل
الرسم ليس على القياس



٤ ط	ب	أ	٢ ط
١٦ ط	د	ج	٨ ط

الحل: ب

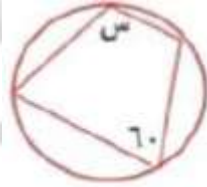
مساحة الدائرة ١٥٤ وطول المستطيل ضعف عرضه أوجد مساحة المستطيل



٧٢	ب	أ	٤٢
٤٠٤	د	ج	٩٨

الحل: أ

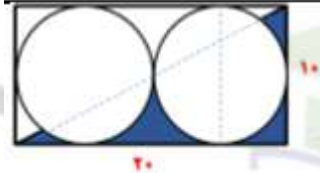
أوجد قيمة س .



١٠٠	ب	أ	٦٠
١٢٠	د	ج	١١٠

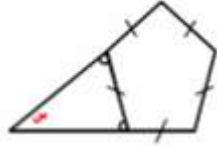
الحل: د

في الشكل المقابل أوجد مساحة الجزء المُظلل .



٢٥ - ١٠٠ ط	ب	أ	٢٥ - ٥٠ ط
٥٠ - ١٠٠ ط	د	ج	١٠٠ - ٥٠ ط

الحل: ب



في الشكل المقابل أوجد س

٧٢

ب

أ

٣٦

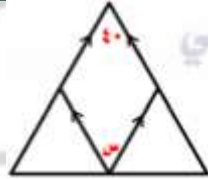
١٤٤

د

ج

١٠٨

الحل: أ



في الشكل المقابل أوجد س .

٤٠

ب

أ

٣٠

١٤٠

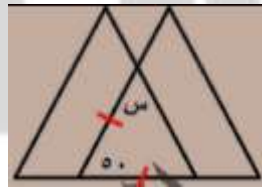
د

ج

١٣٠

الحل: ب

أوجد قياس س؟



٥٥

ب

أ

٥٠

٦٥

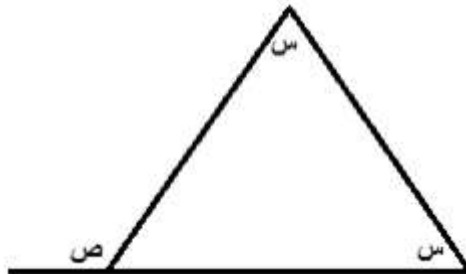
د

ج

٦٠

الحل: د

ما قيمة ص بدلالة س؟



٣ س

ب

أ

س

٤ س

د

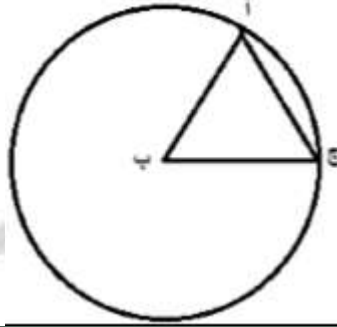
ج

٢ س

الحل: ج



إذا كانت ب المركز ، والمثلث أ ب ج محيطه = ٦ ، فقارن بين :
محيط المثلث ، مساحة الدائرة



القيمة الثانية أكبر

ب

أ

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

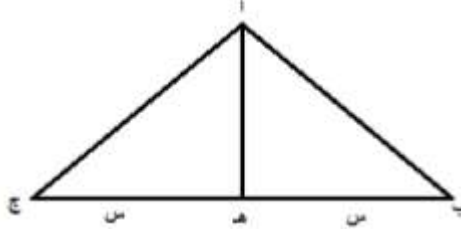
د

ج

القيمتان متساويتان

الحل: د

إذا كانت أ هـ = س فقارن بين :
مساحة أ ب ج ، ضعف مساحة أ ب ، هـ



القيمة الثانية أكبر

ب

أ

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

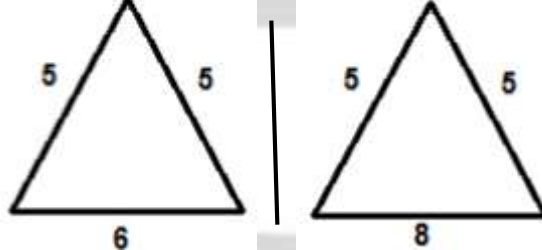
د

ج

القيمتان متساويتان

الحل: ج

قارن بين مساحتي المثلثين :



القيمة الثانية أكبر

ب

أ

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

د

ج

القيمتان متساويتان

الحل: ج

“

الأسئلة المقالية

”



فصل كان عدد المواليد فيه في النصف الأول من العام ١٢ مولوداً في النصف الثاني من العام ١٨ مولوداً ، فإن نسبة المولودين في النصف الأول من العام الى إجمالي المواليد هي ؟

٥:٢	أ	ب	٤:٣
٣:١	ج	د	٢:١

الحل: أ
النصف الأول : النصف الثاني : الإجمالي
١٢ : ١٨ : ٣٠
١٢ : ٣٠ = ٥:٢

قطع أحمد ٢٥% من السباق بدراجته في ٨ دقائق ، فإذا استمر بنفس السرعة بعد كم دقيقة ينهي السباق ؟

٢٤	أ	ب	١٢
١٦	ج	د	٢٠

الحل: أ
بالتناسب الطردي
٨ ٢٥%
س ٧٥%
س = $\frac{8 \times 75}{25} = 24$ دقيقة

إذا كانت الساعة الآن ٦ فكم الساعة بعد ٥٣ ساعة ؟

١١	أ	ب	١٢
١٠	ج	د	٩

الحل: أ
٢ يوم = ٤٨ ساعة
٥٣ - ٤٨ = ٥ ساعات
إذا الساعة تكون ١١

أكمل النمط ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ،

٢٤٣	أ	ب	٣٤٥
٢٣٤	ج	د	١٩٩

الحل: أ
بضرب كل حد في ٣

عند كتابة برقية فإن أول ١٥ كلمة بريالين وبعدها تصبح الكلمة ب ١٢,٥ هللة كم كلمة بمبلغ ٥ ريالان ؟

٣٩	أ	ب	٣٨
٤٠	ج	د	٣٧

الحل: أ
٢ ريال = ١٥ كلمة
 $24 = \frac{300}{12.5}$
 $39 = 15 + 24$

دائرة إذا تم تقسيمها ب ٤ مستقيمت يلقون عند المحيط إلى كم جزء قسمت الدائرة ؟

٥	أ	ب	٦
٧	ج	د	٨

الحل: أ
عدد الأجزاء = ن + ١
* ن ، عدد المستقيمت *
 $5 = 1 + 4$



سته أعداد متتالية مجموع الثلاث أعداد الأخيرة ٣٢٤ ، ما هو مجموع الثلاث أعداد الأولى

٣١٥	أ	ب	٣١٥
١٠٦	ج	د	١٠٤

الحل: أ

$$١٠٨ = \frac{324}{3} ، اذا الثلاثة أعداد الأخيرة هي ١٠٧ ، ١٠٨ ، ١٠٩$$

الثلاثة أعداد الأولى ١٠٤ ، ١٠٥ ، ١٠٦

$$٣١٥ = ١٠٦ + ١٠٥ + ١٠٤$$

إذا كان ترتيبك ١٢ في الطابور الصباحي سواء تم العد من الامام ام الخلف ، فكم عدد الطابور ؟

٢٣	أ	ب	٢٣
٢٤	ج	د	٢٥

الحل: أ

بما ان الترتيب من الامام او الخلف ١٢ اذا الامام و الخلف متساوي سنستخدم القانون : عدد الطابور = مجموع الترتيب من الامام و الخلف - ١

$$٢٣ = ١ - ٢٤ = ١ - ١٢ + ١٢$$

مدرسة تأخذ اقتراع لكل ١٥ طالب عدد ٢ مدرسين ، فعند اخذ ٤٥٠ طالب ما هو عدد المدرسين المقترعين ؟

٦٠ مدرس	أ	ب	٩٠ مدرس
٣٠ مدرس	ج	د	١٨٠ مدرس

الحل: أ

بالنسبة

$$٢ : ١٥$$

س : ٤٥٠

$$س = \frac{450 \times 2}{15} = ٦٠ مدرس$$

مرتب شخص ٥٣٠٠ ، يأخذ شخص اخر من راتبه ٤٠٪ فكم أخذ ؟

٢٠٠٠	أ	ب	٢١٢٠
٢٣٠٠	ج	د	١٤٣٤

الحل: ب

$$١٠٠ : ٥٣٠٠$$

س : ٤٠

$$س = \frac{40 \times 5300}{100} = ٢١٢٠$$

إذا علم محمد أن سعر قلم حبر يزيد عن سعر قلم رصاص بريال ، فإذا اشترى صديقه ٣ أقلام رصاص و قلمي حبر و دفع ١٧ ريال ، فكم ريال يلزم لشراء ٤ أقلام رصاص و قلم حبر ؟

١٦	أ	ب	١٧
١٨	ج	د	٢٠

الحل: أ

نفرض ان القلم الرصاص = س

$$١٧ = (١+س)٣ + ٢$$

$$١٧ = ٢ + ٣س$$

$$١٥ = ٣س$$

$$٣ = س$$

إذا القلم الرصاص ثمنه ٣ ريالات و الحبر ١ + ٣ = ٤ ريالات

$$١٦ = ٤ + ١٢ = (١ \times ٤) + (٣ \times ٤)$$



اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ريال ثم أراد بيعه بربح ٤٠٪، فيكم باعه؟

٨٩٧٩	ب	أ	٧٤٢٠
٤٦٧٣	د	ج	٧٦٨٥

الحل: أ

$$١٠٠ : ٥٣٠٠$$

$$س : ١٤٠$$

$$س = \frac{140 \times 5300}{100} = ٧٤٢٠ \text{ ريال}$$

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

١٥	ب	أ	١٧
١٤	د	ج	١٦

الحل: ج

بالتجريب نجد أن $٧ \times ١٦ = ١١٢$ ، وهو أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

إذا كان وزن ٤ برتقال يساوي ٣ تفاح احمر او ٢ تفاح اخضر
فكم وزن البرتقال اذا كان عدد التفاح الأحمر ٤٨ و الأخضر ٣٦؟

٢٠	ب	أ	٣٠
١٣٦	د	ج	١٩

الحل: د

$$٤ \text{ برتقال} = ٣ \text{ تفاح احمر}$$

$$\frac{\text{البرتقال}}{٤} = \frac{\text{تفاح احمر}}{٣}$$

$$\frac{\text{البرتقال}}{٦٤} = \frac{٤٨}{٣}$$

$$٤ \text{ برتقال} = ٢ \text{ تفاح اخضر}$$

$$\frac{\text{البرتقال}}{٧٢} = \frac{\text{تفاح اخضر}}{٣٦}$$

$$\frac{\text{البرتقال}}{٧٢} = \frac{٣٦}{٣}$$

$$\text{البرتقال} = ٧٢ + ٦٤ = ١٣٦$$

كان مع شخص ٢٥٠٠ و كان نسبة الأول الى الثاني ٢:١ و كانت نسبة الثالث الى الرابع ٤:٣ فما القيمة على الترتيب؟

٥٠٠:٣٠٠:٢٥٠:١٠٠٠	ب	أ	١٠٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠
٤٠٠:٥٥٠:٧٥٠:٢٠٠	د	ج	٢٠٠:٤٥٠:٣٠٠:٢٥٠

الحل: أ

الأول:الثاني:الثالث:الرابع:المجموع

$$١ : ٢ : ٣ : ٤ : ١٠$$

$$٢٥٠٠$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ١}{١٠} = \text{الأول}$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ٢}{١٠} = \text{الثاني}$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ٣}{١٠} = \text{الثالث}$$

$$\frac{٢٥٠٠ \times ٤}{١٠} = \text{الرابع}$$

$$٢٥٠ : ٥٠٠ : ٧٥٠ : ١٠٠٠$$

سعر مجموعة من الذهب و الفضة ١٧٠ ريال، اذا علمت ان سعر الذهب ٨ ريال و سعر الفضة ٥ ريال فما أكبر عدد لقطع الذهب :

١٨	ب	أ	١٧
٢٠	د	ج	١٩

الحل: د

بتجريب الخيارات :

$$\text{الذهب} = ٨ \times ٢٠ = ١٦٠$$

$$\text{الفضة} = ٥ \times ٢ = ١٠$$

$$١٦٠ + ١٠ = ١٧٠$$



أكثر عدد من الذهب = ٢٠

أكمل المتتابعة التالية :

صفر ، ٣ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٠ ،

٤٥	ب	أ	٣٨
٤٨	د	ج	٣٥

الحل: ب

(كل مرة نرود رقم من مضاعفات الثلاثة على الثلاثة)

$$٣ = ٣ + ٠$$

$$٩ = ٦ + ٣$$

$$١٨ = ٩ + ٩$$

$$٣٠ = ١٢ + ١٨$$

$$٤٥ = ١٥ + ٣٠$$

في متتابعة كانت الأعداد تتزايد بمقدار ٣ عن الحد السابق لها ، إذا كان العدد الأخير هو : س = ١٣ ، ما مجموع س وال ٣ أعداد السابقة لها ؟

٣٢	ب	أ	٣١
٣٤	د	ج	٣٣

الحل: د

بجمع الحدود السابقة

$$٣٤ = ٤ + ٧ + ١٠ + ١٣$$

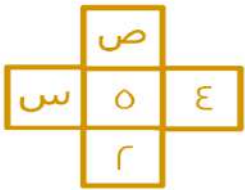
أوجد الحد التالي في المتتابعة الآتية

: ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ،

٢٠	ب	أ	١٩
٢٥	د	ج	٢٢

الحل: أ

بإضافة ٤ لكل حد



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

$$٨ = س ، ٢ = ص$$

ب

$$٦ = س ، ٣ = ص$$

$$٧ = س ، ٥ = ص$$

د

$$١ = س ، ٣ = ص$$

الحل: ج

بالتجريب

عدد سكان مدينة ٢٥٠٠٠ ، وفي المبنى الواحد ١٢٥ شخص ، وكل مبنى فيه مشرفين ، فكم عدد المشرفين ؟

٥٠٠ مشرف	ب	أ	٤٠ مشرف
٤٠٠ مشرف	د	ج	٦٠ مشرف

الحل: د

$$\text{عدد المباني} = ٢٥٠٠٠ \div ١٢٥ = ٢٠٠$$

$$\text{عدد المشرفين} = ٢٠٠ \times ٢ = ٤٠٠$$

إذا كان صاحباً شركة أرباحهما ٣٢٠٠٠ وتبرعاً ب ٢٠% من الأرباح ، إذا كم نصيب كل منهما ؟

٢٥٦٠	ب	أ	١٢٨٠٠
١٢٨٠	د	ج	٦٤٠٠٠

الحل: أ



$$6400 = 32000 \times \frac{20}{100}$$

$$25600 = 6400 - 32000$$

$$12800 = \frac{25600}{2}$$

أقيمت رحلة تكلفتها ٢٤٠ ريال إذا انسحب نصف المشتركين قبل الرحلة وزاد المبلغ الذي سيدفعه كل شخص الى ٣٠ ريال كم كان عدد الأشخاص قبل الانسحاب؟

٣	ب	أ	٨
١٠	د	ج	٤

الحل: أ

انسحب نصف المشتركين أي $240 \div 2 = 120$

عدد المشتركين $4 = 30 \div 120$

عددهم قبل الانسحاب $8 = 4 + 4$

٣ صناديق في كل منها صندوقين ، وفي كل صندوق ٤ صناديق ، فما هو مجموع الصناديق ؟

٢١	ب	أ	٣٣
٢٧	د	ج	٣٥

الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعدد سنجد أن الحل ٣٣ صندوق



سيارة تمشي مسافة ١٨٠ كلم تقطع ثلثي المسافة في ١٢٠ / س والباقي بسرعة ٦٠ كلم/س فما زمن الرحلة كاملة ؟

ساعة ونصف	ب	أ	ساعة
ثلاث ساعات	د	ج	ساعتان

الحل: ج

ثلثي المسافة أي ١٢٠ كلم قطعها في ساعة

بقية المسافة ٦٠ كلم قطعها في ساعة

أي مجموع الساعات = ساعتين

إذا استخدم ياسين ١٠ لتر من عصير الليمون لخلطه مع ٢٠ لتر من عصير الفراولة

فإذا أراد خلط ٥٠ لتر من عصير الليمون فكم يحتاج لترا من عصير الفراولة ؟

١٥٠ لتر	ب	أ	٤٠٠ لتر
١٠٠ لتر	د	ج	٥٠ لتر

الحل: د

بالتناسب الطردي

٢٠ : ١٠

٥٠ : س

$$100 \text{ لتر} = \frac{20 \times 50}{10}$$

إذا كان ما مع تاجر ٥٢٠٠ و ربح ٤٠% ما معه بعد الربح ؟

٧٢٨٠	ب	أ	٧٠٨٠
٧٠٠٠	د	ج	٢٠٨٠

الحل: ب

$$7280 = 5200 \times \frac{140}{100}$$



وليد لديه إبنان أحمد و إياد إذا اعطي احمد اباد ٤٠ ريال وصرف إياد ٣٠ ريال فاصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين

١٥	ب	أ	٦٠
٤٠	د	ج	٥٠

الحل: ج
بفرض
أحمد = س
إياد = ص
س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ٣٠
س - ٤٠ = ١٠ + ص
س = ص + ٥٠
س - ص = ٥٠

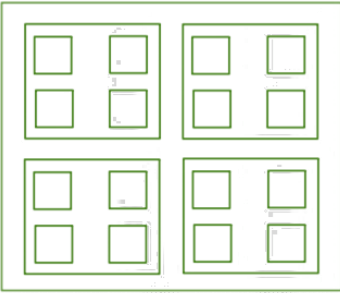
قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر، بعد كم مدعو سينساوي مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم؟

٤٠	ب	أ	١٠٠
٢٠	د	ج	٥٠

الحل: د
زمن اللاق
 $\frac{1000}{50} = \frac{1000 - 2000}{50 - 100}$
٢٠ = يوم

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

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



الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعد سنجد أن الحل ٢١ صندوق

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

١٠٠	ب	١٠٤	أ
١٣٣	د	١٠٨	ج

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؟

١٦ حبة	ب	٢٠ حبة	أ
١٤ حبة	د	١٥ حبة	ج

الحل: ج
وزن علبة الدواء = ٧٥
وزن الحبة الواحدة = ٥
عدد الحبات = $\frac{75}{5} = ١٥$ حبة



إذا كانت مقاعد الصف الأول ١٢ والثاني ٢٠ والثالث ٢٨ ، فكم مقاعد الصف السادس؟

أ	٤٤ مقع	ب	٤٨ مقعد
ج	٥٠ مقعد	د	٥٢ مقعد

الحل: د

في كل مرة عدد المقاعد يزداد ٨ مقاعد، إذا الصف السادس = ٥٢ مقعد

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ثم أنفق الثلث وتبقى ٣٠٠٠ ريال ، فكم المبلغ؟

أ	٣٠٠٠ ريال	ب	٦٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠ ريال

الحل: ب

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$$

ما انقعه = ١/٢ = ١/٣ + ١/٦

وتبقى النصف الآخر وهو = ٣٠٠٠ ريال

$$\text{المبلغ} = ٢ \times ٣٠٠٠ = ٦٠٠٠ \text{ ريال}$$

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟

س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩

أ	س × ٣	ب	٢ س + ١
ج	٢ س + ١	د	٣ س + ٢

الحل: ب

بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها

$$٣ = ١ + ٢(١) ٢$$

$$٩ = ١ + ٢(٢) ٢$$

$$١٩ = ١ + ٢(٣) ٢$$

متوسط ٥ مدارس ١٧٠ ، فما هو مجموعهم؟

أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠٠

الحل: أ

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

$$\frac{\text{المجموع}}{5} = ١٧٠$$

$$\text{المجموع} = ٥ \times ١٧٠ = ٨٥٠$$

لصنع مربع نحتاج ٤ أعواد ، فكم عود نحتاج لصناعة ٩ مربعات؟

أ	٢٨	ب	٢٧
ج	٢٠	د	١٩

الحل: أ

$$\text{عدد الأعواد} = (\text{عدد المربعات} \times ٣) + ١$$

$$= ٢٨ = ١ + (٣ \times ٩)$$

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

$$\text{عند ولادة خالد كان عمر أمه} = ٢٤$$

بعد ١٥ سنة

$$\text{عمر خالد} = ١٥$$

$$\text{عمر أمه} = ٢٤ + ١٥ = ٣٩$$

$$\text{مجموع عمريهم معاً} = ٣٩ + ١٥ = ٥٤$$



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

أ	٥٧٠	ب	٢٥٠
ج	١١٤	د	٩٠٠

الحل: ج
من الساعة ٦ لـ ٣٠ : ٣ = ٩ ساعات ونصف
٥٤٠ دقيقة + ٣٠ دقيقة = ٥٧٠ دقيقة
الشخص الواحد = $570 \div 5 = 114$ 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 : ٣س
 $72 = 3س + س$
 $72 = 4س$
 $18 = س$
الكتاب = $3س = 3 \times 18 = 54$ ريال

إذا كان ٠,٠١ م^٢ ينتج ١ واط ، فكم واط ينتج ٥ م^٢؟

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

الحل: ج
بالتناسب الطردي
 $0,01 \leftarrow 1 \text{ واط}$
 $5 \leftarrow ? \text{ واط}$
 $500 = \frac{5 \times 1}{0,01}$

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 = $60 + 300 = 360$ كم
نسبة ما قطعه = $100 \times \frac{60}{360} = 16,3\%$ تقريبًا

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

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

أ	٤٩	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٢

الحل: أ
لأن $7 \times 7 = 49$

أكمل المتتابعة ١ ، ٤ ، ٣ ، ٧ ، ٥ ، ١٠ ،

أ	٩	ب	٧
ج	٥	د	١٣

الحل: ب
الحدود الفردية كل مرة تزداد بمقدار (٢ +)



متسابق ينهي ٢٥% من السباق في ٥ دقائق ، فكم يحتاج من الوقت لينهيه كاملاً؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: ج
بالتناسب الطردي
٢٥% في ٥ دقائق
١٠٠% في س
س = $\frac{100 \times 5}{25} = 20$ دقيقة
١٥ = ٥ - ٢٠

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 = $40 \div 5 = 8$ ورقات

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

أ	١٣٥	ب	٣٦
ج	٣٢٤	د	١٢٠

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

٤٨٧٥٣٩ يقبل القسمة على ٤ إذا وضع مكان س العدد؟

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٧

الحل: أ
بتجريب الخيارات
العدد الذي يقبل القسمة ÷ ٤ لابد أن يكون أحاده وعشراته يقبل القسمة ÷ ٤

مصنع إنتاجه الشهري ٥٠ ويزيد في رمضان فإذا كان إنتاجه السنوي ٦٧٠ فكم إنتاجه في رمضان؟

أ	٣٦٠	ب	٢٣٠
ج	١٢٠	د	٨٠

الحل: ج
إنتاجه الشهري ٥٠ ، إذاً في السنة ينتج (١٢ × ٥٠) = ٦٠٠ والفرق ٧٠
إذاً في رمضان ينتج ١٢٠ = ٧٠ + ٥٠

علبة دواء وزنها ٥٠ جم ووزن حبة الدواء نصف جم فكم حبة في العلبة؟

أ	٥٥	ب	٧٥
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د
عدد الحبات = مجموع الأوزان ÷ وزن الحبة ، مجموع الأوزان = ٥٠ ، وزن الحبة = نصف
١٠٠ = ٥٠ ÷ ٠,٥

إذا كانت نسبة عمر محمد إلى علي = ٥ : ٦ على الترتيب وعمر علي ٣٠ فكم عمر محمد؟

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج
٥ : ٦ = ٥ : ٣٠
س = ٢٥



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

$$\begin{aligned} \text{التفاح الصالح} &= 64 \text{ من بين الـ } 80 \\ \text{التفاح الفاسد} &= 80 - 64 = 16 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} 375 : 15 &= 600 : \text{س} \\ \text{س} &= (15 \times 600) \div 375 \\ \text{س} &= 24 \end{aligned}$$

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

أ	٨٧٩٠	ب	٨٧٠٠
ج	٨٩٩٩	د	٩١٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الخصم} &= 9\% = \frac{9}{100} \times 9000 = 810 \text{ ريال} \\ \text{الراتب بعد الخصم} &= 9000 - 810 = 8190 \\ \text{الزيادة } 600 \text{ ريال إذا} &= 8190 + 600 = 8790 \text{ ريال} \end{aligned}$$

أكمل المتتابعة ٣، ٧، ١١، ١٥، ١٩،

أ	٥٣	ب	٢٣
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ب

زيادة ٤ كل مرة

إذا تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ °، فكم دقيقة مرت؟

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

الحل: ج

$$\begin{aligned} 1 \text{ دقيقة} &= 6^\circ \text{ درجات} \\ \text{إذا، عدد الدقائق} &= \frac{150}{6} \\ &= 25 \text{ دقيقة} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{باستخدام طريقة الحل العكسي} \\ \text{ما مع هند} &= 50 \\ \text{أخذت } 8 \text{ ريال} \\ 42 &= 8 - 50 \\ \text{أعطت أختها نصف ما معها} \\ 84 &= 42 + 42 \end{aligned}$$



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

أ	٦	ب	٧
ج	٥	د	٨

الحل: ب
بالتناسب العكسي
عدد الأيام : عدد الساعات
٢ : ١٠,٥
س : ٣
 $\frac{10.5 \times 2}{3} = \text{س}$
٧ ساعات =

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

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٥٥	د	٢٠

الحل: أ
مجموع ما سيخصه للوقود والدراسة =
 $95\% = 88\% + 7\%$
نسبة المتبقي = ٥%
ما تبقى معه = $1000 \times \frac{5}{100}$
٥٠ ريال =

ما أكبر عدد مضروب في ٧، ويكون أقل من ١٢٠؟

أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨

الحل: ب
بتجربة الخيارات

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

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٩	د	٦٠

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

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

أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

الحل: أ
نفرض أن العدد (س)،
 $5س + 4 = 24$
س = ٤
أو بتجريب الاختيارات

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

أ	٩٣٠	ب	٩٠٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل: أ
الصفحتان متتاليتان، نبحث عن رقمين متتالين مجموعهم = ٦١
العدد الأول = ٣٠
العدد الثاني = ٣١
حاصل ضربهم = ٩٣٠



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

أ	١٦	ب	٨
ج	٤	د	٦٢

الحل: د

نفرض سعر الآلة الحاسبة = س

إذا سعر الدفتر = ٢ س

$$٩٣ = س + ٢س$$

$$٩٣ = ٣س$$

$$٣١ = س$$

$$\text{سعر الدفتر} = ٢س = ٦٢$$

أكمل المتتابعة،

٠، ١، ٣، ٧، ١٥، ٣١، ٦٣، ...

أ	١٢٧	ب	٦٤
ج	٥٥	د	٥٠

الحل: أ

بمضاعفة مقدار الزيادة لكل حد.

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

أ	٧٢	ب	٣٩
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$\frac{س}{٤٥} = \frac{٥٠}{٧٢}$$

$$\frac{٤٥}{٧٢} = \frac{٥٠}{س}$$

$$س = ٧٢$$

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

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

تزيد كل يوم ثلاث متر، أي أن العمق في:

اليوم الرابع = ٩

اليوم الخامس = ١٢

اليوم السادس = ١٥

مجموع أعماق الحفر من دون اليوم الأول =

$$٤٥ = ١٥ + ١٢ + ٩ + ٦ + ٣$$

عمق ما حفرته في اليوم الأول =

$$٤٩ - ٤٥ = ٤ \text{ متر}$$

سيارة تسير ١٠٠ كم في ٦ ساعات،

ما المدة الزمنية بالدقائق، التي تستغرقها سيارة أخرى تسير نفس المسافة ونفس 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 =

$$٤٣٥ = ٣٦٠ + ٧٥$$



إذا علمت أن نصيب الزكاة = $\frac{1}{40}$ ، فإذا كان مقدار زكاة مبلغ = ١٨٠٠ ريال، فما هو المبلغ الأصلي؟

أ	٦٤٠٠٠	ب	٧٢٠٠٠
ج	٦٨٠٠٠	د	٦٦٠٠

الحل: ب

$$\frac{1}{40} \text{ س} = ١٨٠٠$$

$$\text{س} = ٤٠ \times ١٨٠٠ = ٧٢٠٠٠$$

سلمى لديها أختان، الأولى أكبر منها ب 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

سعر تذاكر الأطفال = $١٨ \times ٥ = ٩٠$
سعر تذاكر المعلمتين = $٢ \times ٨ = ١٦$
إجمالي المبلغ = $٩٠ + ١٦ = ١٠٦$

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: ب

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 توفى وكان له زوجتين، وبنيتين، وأخت شقيقة، وكان نصيب الزوجتين = $\frac{1}{8}$ ، ونصيب البنيتين = $\frac{2}{3}$ ، وكان مقدار ما ورثه = ٤٨٠٠٠٠٠ ، أوجد نصيب الأخت الشقيقة؟

أ	٣٢٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠

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 = $٤٨٠٠٠٠٠ \times \frac{5}{24} = ١٠٠٠٠٠٠$



إذا كان طبق الفواكه يحتوي على ٣ موزات، ٤ تفاحات، ٢ برتقال، وكان لدينا ٢١ موزة، و٢٨ تفاحة، و١٤ برتقالة، فكم عدد الأطباق؟

أ	٧	ب	٦
ج	٣	د	٩

الحل: أ

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

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

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: أ

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

أ	١٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

العلبة الأولى فيها ربع الكمية = ١٠٠ لتر

العلبة الثانية فيها نصف الكمية = ٢٠٠ لتر

$$٣٠٠ = ١٠٠ + ٢٠٠$$

$$١٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠ = \text{العلبة الثالثة}$$

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

أ	٢٠٠	ب	٢١٠
ج	٧٠	د	١٨٠

الحل: أ

$$\text{مجموع ما ساره الشخص} = ٨٠ + ٨٠ + ٤٠ = ٢٠٠ \text{ كم}$$

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

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٥

الحل: أ

مقدار الاستراحات = ١٢ دقيقة

من الساعة الثامنة إلى وقت المحاضرة الرابعة = ٣ ساعات و ٣٢ دقيقة = ٢١٢ دقيقة

$$\text{زمن المحاضرات} = ٢١٢ - ١٢ = ٢٠٠$$

$$\text{زمن المحاضرة الواحدة} = ٢٠٠ / ٤ = ٥٠ \text{ دقيقة}$$

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

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٥٠	د	٦٥

الحل: د

نحول الساعات لدقائق

$$٣٦٠ = ٦٠ \times ٦ =$$

$$٣٩٠ = ٣٠ + ٣٦٠$$

$$\text{نصيب كل شخص} = \frac{390}{6} = ٦٥$$

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 = ١٥ ÷ ٥ = ٣

نسبة الذكور = ٢

$$\text{عدد الذكور} = ٢ \times ٣ = ٦$$

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



أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{3}{4}$

الحل: د
نسبة الذكور للكل =
 $\frac{36}{12 + 36}$
 $\frac{3}{4} =$

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

أ	١٧	ب	٢٠
ج	١٩	د	٢٥

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

أكمل النمط:
١، ٢، ٦، ٢٤،

أ	١٢٠	ب	١٣٠
ج	٢٠٠	د	١٢٠٠

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

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

أ	١٢٠٠	ب	١٢٠
ج	٥٠	د	١٠٠

الحل: أ
 $\frac{5}{100} = 60$ س
 $\frac{100 \times 60}{5} =$ 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 = $٣ \times ١٠٠ = ٣٠٠$
يوم الإثنين = $٣ \times ٣٠٠ = ٩٠٠$

أكمل المتتالية :
٩٠٠، ٧٥٠، ٦١٠،



٩٠-	ب	٤٨-	أ
٦٦-	د	٤٠-	ج

الحل: أ
 $١٥- = (٧٥-) - ٩٠-$
 $١٤- = (٦١-) - ٧٥-$
 نلاحظ أن المتتابعة تتناقص (١٥-) ثم (١٤-) ثم (١٣-)
 $٤٨- = (١٣-) - ٦١-$

إذا كان ٦ أشخاص يجلسون حول دائرة طول قطرها ٢م، فإذا زاد طول القطر بنسبة ٥٠%، فما عدد الأشخاص بعد الزيادة؟			
٦	ب	١٢	أ
٢٤	د	٩	ج

الحل: ج
 بالتناسب الطردي:
 ٦ أشخاص : ٢ م
 حين يزيد طول القطر بنسبة ٥٠%، يصبح ٣ م
 ؟ شخص : ٣ م
 $\frac{6 \times 3}{2} =$ عدد الأشخاص بعد الزيادة = ٩ شخص
 عدد الأشخاص بعد الزيادة = ٩

أكمل المتتابعة التالية: ٣، $\frac{3}{4}$ ،، $\frac{9}{4}$ ، ٢			
$\frac{10}{2}$	ب	$\frac{5}{2}$	أ
$\frac{9}{2}$	د	$\frac{7}{2}$	ج

الحل: أ بتوحيد مقامات جميع الحدود لـ ٤ $\frac{8}{4}$ لـ ٢ $\frac{11}{4}$ لـ ٢ $\frac{3}{4}$ نجد أن النمط يزداد بمقدار واحد فقط في البسط: $\frac{5}{2} = \frac{10}{4} =$ الحد المطلوب			
$\frac{١٢}{٤}$		$\frac{١١}{٤}$	
$\frac{١٠}{٤}$		$\frac{٩}{٤}$	
$\frac{٨}{٤}$		$\frac{٧}{٤}$	

قاعة يوجد بها ٤٢ كرسي، قسمت إلى ٣ صفوف، كل صف يقل عن الذي بعده بكرسي واحد، فأوجد عدد الكراسي في الصف الأخير:			
١٣	ب	١٥	أ
١٢	د	١٤	ج

الحل: أ
 نفترض أن عدد الكراسي في الصف الأول = س
 الصف الثالث = س + ٢
 مجموعهم = ٤٢
 $٤٢ = ٢ + س + ١ + س + ٢ + س$
 $٤٢ = ٣ + ٣س$
 $١٣ = س$
 إذن عدد المقاعد في الصف الأخير = س + ٢ = ١٥

$\frac{٣٨}{٤}$	$\frac{٣٤}{٤}$	$\frac{٣٢}{٤}$	
ص	٦	٤	
٩	ب	١٠	أ

ما هي قيمة ص؟



ج	٨	د	٧
الحل: أ الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤ الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود $١٠ = ٤ + ٦$			

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

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

محمد يمكن أن يشتري ٥ 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 ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الثلاث حقائب بالأقلام ، عدد الأقلام = $٥ + ٥ + ٥ = ١٥$ قلم			

أكمل المتتابعة : ، ٢٦ ، ١٧ ، ١٠ ، ٥ ، ٢			
أ	٣٧	ب	٣٨
ج	٤٤	د	٥٢
الحل: أ $٥ = ٣ + ٢$ $١٠ = ٥ + ٥$ $١٧ = ٧ + ١٠$ $٢٦ = ٩ + ١٧$ $٣٧ = ١١ + ٢٦$			

إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء = $\frac{1}{20}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فكم استهلاك الكهرباء؟			
أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٢٠٠	د	٢٠
الحل: أ $\frac{20}{20} = \frac{1}{20}$ الكهرباء = $\frac{20 \times 20}{1} = ٤٠٠$			



إذا كان الوزن على القمر = $\frac{1}{6}$ الوزن على الأرض ، فإذا كان الوزن على الأرض = ٩٠ ، فما الوزن على القمر؟

أ	١٥	ب	٣٦
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

$$\text{الوزن} = ٩٠ \times \frac{1}{6} = ١٥$$

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبين 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 وسيكون 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 دفترين ومجموعة من الأقلام ، سعر الدفتر ٦ ريال وسعر القلم ٠,٧٥ ريال ، فكم عدد الأقلام الممكنة؟

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

الحل: أ

إذا اشترى دفترين = ٦ + ٦ = ١٢ ريال

تبقى معهم ٣ ريال

$$\text{عدد الأقلام الممكنة} = \frac{3}{0.75} = ٤ \text{ أقلام}$$

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠؟

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د

العديدين هم ٢٣ و ٢٩

عددان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما؟

أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠

الحل: ب

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

$س + ص = ٤٠$ ، نعوض عن س بقيمتها

$$٤٠ = ص + \frac{2}{3} ص$$

$$\frac{5}{3} ص = ٤٠ ، ص = ٢٤$$

$$س = ٤٠ - ٢٤ = ١٦$$

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

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 ، علماً بأن المسافة = ٤٨٠ كم؟

أ	٤٠ دقيقة	ب	٤٥ دقيقة
ج	٤٨ دقيقة	د	٥٠ دقيقة



الحل: ج
 زمن وصول الأولى = $\frac{480}{100} = 4,8$ ساعة
 زمن وصول الثانية = $\frac{480}{120} = 4$ ساعات
 الفرق بينهم = $4,8 - 4 = 0,8$ ساعة
 نحول لدقائق فتصبح = $60 \times \frac{8}{10} = 48$ دقيقة

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

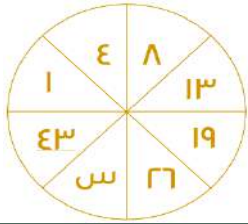
أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥	د	٦

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

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 = $12 - 6 = 6$ صالحة
 عدد الصالح ٦ في ٨ صفوف يعني $8 \times 6 = 48$ تفاحة صالحة



أوجد قيمة (س) :

أ	٣٤	ب	٣٥
ج	٤٠	د	١٨

الحل: أ

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

أ	٦	ب	٣
ج	١٦	د	٨

الحل: ب
 بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦
 مجموع الـ ٣ أعداد = $1 + 2 + 3 = 6$

أكمل المتتابعة : ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ، ١٧ ، ، ، ، ،

أ	٢٣	ب	٢٢
ج	٣٠	د	٢١

الحل: أ
 الحدود الفردية تزيد ١ كل مرة

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			
مقدار الربح = $20 \times \frac{20}{100} = 2000 = 500$ ريال			

إذا مشيت سيارتين في اتجاهين متعاكسين وكانت سرعة الأولى ٣٧ كم/س وسرعة الثانية ٤٣ كم/س ، فما الوقت اللازم لقطع مسافة مقدارها ٨٠٠ كم؟			
أ	١٠ ساعات	ب	٩ ساعات
ج	٦ ساعات	د	٨ ساعات
الحل: أ			
بعد ساعة ستكون المسافة المقطوعة = $37 + 43 = 80$ كم إذاً نحتاج لمدة مقدارها ١٠ ساعات لقطع مسافة ٨٠٠ كم			

أسهم خالد = ٣ أضعاف أسهم أخوه عامر في شركتهما ، إذا كانت أسهم عامر ٨٠٠ فإن مقدار الأسهم الكاملة في شركتهما معاً؟			
أ	٣٢٠٠	ب	٣١٠٠
ج	١٢٠٠	د	٢٣٠٠
الحل: أ			
خالد = ٣ أضعاف عامر خالد = $3 \times 800 = 2400$ الأسهم في الشركة = $800 + 2400 = 3200$ سهم			

٣ اعداد صحيحة متتالية مجموعهم ٤٨ ، فإن أكبرهم؟			
أ	١٤	ب	١٥
ج	١٦	د	١٧
الحل: د			
نستخدم قانون المتوسط لإيجاد العدد الموجود في المنتصف المتوسط = $\frac{48}{3} = 16$ الأعداد هي : ١٥ ، ١٦ ، ١٧			

المتوسط الحسابي لأربع أعداد هو ٨ والمتوسط الحسابي لأربع أعداد أخرى = ٧ ، فما المتوسط الحسابي لهم كلاً؟			
أ	٧,٥	ب	٨
ج	٧	د	٥
الحل: أ			
مجموع الأربعة أعداد الأولى = ٣٢ مجموع الأربعة أعداد الأخرى = ٢٨ المتوسط الحسابي لهم كلاً = $\frac{32+28}{8} = 7,5$			

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون؟			
أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥
الحل: أ			
١٠٦٥٠٠٠٠٠ ٥ في منزلة الملايين			

٣ أعداد مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم؟			
أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥
الحل: أ			
الأوسط = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{168}{3} = 56$			

عدنان أحدهم ٣ أضعاف الآخر ، مجموعهم ٣٦ ما هو العدد الأصغر؟			
أ	٩	ب	٨



ج ٦ د ٤

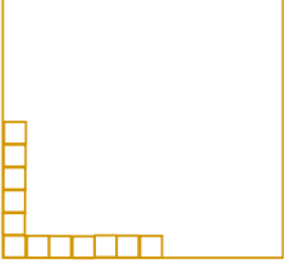
الحل أ:

الأول : الثاني = ٣ : ١

قيمة كل نسبة = $\frac{36}{4} = 9$

العدد الأول = $3 \times 9 = 27$

العدد الثاني = $1 \times 9 = 9$



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

أ ١٥٠ ب ١٤٠
ج ١٣٠ د ١٠٠

الحل: أ

عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%

١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)

٣ مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)

١٥٠ مربع = ١٠٠%

إذا اشترى شخص جهاز بـ ٦٠٠٠ ريال وباعه بربح ٣٥%، فما سعره بعد الربح؟

أ ٢١٠٠ ب ٨١٠٠
ج ٣٩٠٠ د ٦١٠٠

الحل: ب

مقدار ٣٥% من $6000 \times \frac{35}{100} = 2100$ ريال

القيمة بعد الربح = $6000 + 2100 = 8100$ ريال

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

أ ٧٠ ب ٦٥
ج ٩٥ د ٨٥

الحل: د

في الصلاة الواحدة يقضي ذهابًا وإيابًا ما يعادل ١٧ دقيقة

في اليوم ٥ صلوات، إذا يقضي

$17 \times 5 = 85$ دقيقة

ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ريال، إذا بعنا ٤ لعب بـ 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 = $24 \times 3 = 72$ ريال

عند البيع: ٤ لعب = ١٢ ريال، إذا اللعبة الواحدة = ٣ ريال

٣٠ لعبة = $3 \times 30 = 90$ ريال

الربح = $72 - 90 = 18$ ريال



ينتقل ٩٦ طالبا في عدد من الحافلات سعة الحافلة ٢٢ راكبا فما اقل عدد من الحافلات لنقل الطلاب؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

عدد الحافلات = $\frac{96}{22} = 4,4$ تقريبا
ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج الى ٥ حافلات

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

أ	٣٥٠٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: د

السنة تقريبا ٥٠ أسبوع
ما تنتجه في سنة = $50 \times 5000 = 250000$

اشترت 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 : ٤

قيمة كل جزء = $\frac{\text{المجموع الكلي}}{\text{مجموع الأجزاء}} = \frac{1100}{7} = 157,14$

العطر الأول = $4 \times \frac{1100}{7} = 628,5$ بالتقريب ٦٠٠

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

أ	٧٥	ب	١٥٠
ج	٦٣	د	٢١٣

الحل: أ

زمن اللحاق = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الفرق بين السرعتين}} = \frac{150}{7-9} = \frac{150}{2} = 75$

أكمل المتتابة :

..... ، ١٣ ، ١٠ ، ٧ ، ٤ ، ١

أ	١٦	ب	١٥
ج	١٣	د	١٠

الحل: أ

كل مرة نزود ٣

أكمل المتتابة :

.. ، $4\frac{1}{2}$ ، ٥ ، $6\frac{1}{2}$ ، ٧ ، $8\frac{1}{2}$

أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٢

الحل: أ

الحدود الزوجية تقل بمقدار ٢ كل مرة

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

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

الحل: أ

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

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد؟



٧٠	ب	٦٠	أ
٨٠	د	٥٠	ج

الحل: ج
نفرض أن العدد س
 $200 = س \times \frac{400}{100}$
 $(\frac{100}{400}) \times 200 = س$
س = ٥٠

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

٣٢	ب	٣٣	أ
٣٠	د	٣٧	ج

الحل: ب
بالتجريب: نبحت 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

٣٠%	ب	٢٥%	أ
-	د	-	ج

الحل: أ
بالتناسب:
٦ : ٢
س : ١٠٠
س = $(100 \times 2) \div 6$
س $\approx 33,3$
السؤال اتقفل ٢٥%

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

٣٠٠	ب	٤٠٠	أ
٤٥٠	د	٣٥٠	ج

الحل: أ
إذا كان ٦٠% يشربون القهوة، إذًا ٤٠% لا يشربونها
٤٠% من س = ١٦٠
س = $400 = 160 \div (100 \times 60)$

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

٢٤	ب	١٨	أ
١٥	د	٢٠	ج

الحل: ب
الأعداد هي ٣، ٤، ٥، ٦

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

٢٥٠٠	ب	٢٦٠٦	أ
٢٥٥٠	د	٢٦٠٠	ج

الحل: أ
صرف ١٠% إذ تبقى معه ٩٠%
بالتناسب:
٩٠ : ١٠٠
س : ٢٨٩٥
س = $(90 \times 2895) \div 100$
س $\approx 2605,5$

شخص مرتبه ٨٠٠٠، و يأخذ ٥% من أرباح الشركة، ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠، كم أرباح الشركة؟



١٥٠٠٠٠	ب	١٤٠٠٠٠	أ
١٧٠٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠	ج
الحل: أ مقدار الربح = $8000 - 15000 = 7000$ بالتناسب ، ١٠٠ : ٥ ٧٠٠٠ : س $140000 = 5 \div (100 \times 7000) = س$			

كيس فيه عدد من الكرات حمراء و خضراء و صفراء، إذا كان احتمال اختيار الكرة الخضراء = $\frac{1}{3}$ و احتمال اختيار الكرة الحمراء = $\frac{1}{2}$ ، وكان عدد الكرات الخضراء داخل الكيس = ٨؛ فأوجد مجموع الكرات؟			
٢٤	ب	١٢	أ
١٦	د	٢٥	ج
الحل: ب الكرات الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات و عددها ٨ إذاً مجموع الكرات = $8 \times 3 = 24$ كرة			

إذا كان مع أميرة ١٢٠٠٠ ريال ثم صرفت ربع المبلغ، ثم صرفت سدس الباقي فكم تبقى معها؟			
٩٠٠٠	ب	٧٢٠٠	أ
١٥٠٠	د	٧٥٠٠	ج
الحل: ج صرفت ربع الـ ١٢٠٠٠، أي صرفت ٣٠٠٠ ريال ما تبقى معها = $12000 - 3000 = 9000$ ريال صرفت سدس الـ ٩٠٠٠، أي صرفت ١٥٠٠ ريال ما تبقى معها = $9000 - 1500 = 7500$ ريال			

أي عدد مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتاليين؟			
٤٢	ب	٣٠	أ
٦٤	د	٥٦	ج
الحل: د لأنه ناتج عن حاصل ضرب ٨ × ٨			

خمسة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٦٠، أوجد العدد الأول؟			
٦	ب	٧	أ
٥	د	٨	ج
الحل: ج س + س + ٢ + س + ٤ + س + ٦ + س + ٨ = ٦٠ ٦س + ٢٠ = ٦٠ ٤س = ٤٠ س = ٨ "س = العدد الأول"			

أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠٠٠ ريال، فإذا دفع ٥٠٠٠٠٠ ريال وأراد تقسيط المتبقي، بحيث يدفع كل شهر ١٥٠٠ ريال، فكم شهر يستغرق؟			
٧٠	ب	٢٠	أ
٨٠	د	٧٦	ج
الحل: د المبلغ المقسط = $170000 - 50000 = 120000$ ريال مقدار القسط الشهري = $\frac{120000}{1500} = 80$ شهر			



كم عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين :

$$\frac{77}{4} \text{ و } \frac{17}{5}$$

أ	١٧	ب	١٥
ج	١٦	د	١٣

الحل: ج
 $3,4 = \frac{17}{5}$
 $19,25 = \frac{77}{4}$
نبدأ العد من ٤ الى ١٩
= ١٦ عدد

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

أ	٣٠٠٠٠٠	ب	٢٨٠٠٠
ج	٢٥٥٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: أ
٦٠٠٠ في اسبوع ، السنة فيها حوالي ٥٠ اسبوع تقريباً
عدد النسخ في السنة = ٦٠٠٠ × ٥٠ = ٣٠٠٠٠٠٠ جريدة

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

أ	١٢	ب	١٥
ج	١٦	د	١٤

الحل: ج
 $(x^2 + 12^2) = 400$
 $(x^2 + 144) = 400$
 $x^2 = 400 - 144$
 $x^2 = 256$ ، إذا س = ١٦ = $\sqrt{256}$

لدى سلمى أختان هما ليلى و مريم ، فإذا كان عمر ليلى ينقص عن عمر سلمى بـ ٣ سنوات ، وعمر مريم يزيد عن عمر سلمى بـ ٥ سنوات فأوجد عمر سلمى إذا كان مجموع عمريهما = ٥٨ :

أ	٢٥	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٦

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

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

أ	١٠١	ب	٩٦
ج	١٣٢	د	١٥٠

الحل: ب
الحل عكسياً : ٦٦ - ١٨ = ٤٨
٤٨ = ٢ × ٩٦ ريال

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

أ	٢٠ يوم	ب	٦٠ يوم
ج	١٢ يوم	د	٩ أيام

الحل: أ
تناسب طردي
٢٠% ----- ٤
١٠٠% ----- س



$$20 = \frac{100 \times 4}{20}$$

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:

$$3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$$

$$\text{إذاً العدد الأول} = 3$$

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 "

$$12 = \frac{1}{3} \text{ س}$$

$$\text{س} = 36$$

عدنان فرديان متتاليان مجموعهما = ٤٨ فأوجد العدد الأكبر؟

أ	٢٥	ب	٢٧
ج	١٩	د	٢٣

الحل: أ

عدنان فرديان متتاليان: (س، س+٢)

$$\text{س} + \text{س} + 2 = 48$$

$$2\text{س} = 46$$

$$\text{س} = 23$$

المطلوب العدد الأكبر: (٢٥ = ٢ + ٢٣)

رجل معه ٢٠٠٠ ريال، إذا 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

$$\text{مبلغ الوقود} = 2000 \times \frac{1}{8} = 250 \text{ ريال}$$

$$\text{ما صرفه لأسرته} = 250 \times 3 = 750 \text{ ريال، ما يتبقى معه} = 2000 - (250 + 750) = 1000$$

عدنان أحدهما ٥ أمثال الآخر ومجموعهما = ٣٠، فإن العدد الأصغر هو؟

أ	٧	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: ج

$$\text{س} + 5\text{س} = 30$$

$$6\text{س} = 30$$

$$\text{س} = 5$$

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

$$0,6 \times 4 = 2,4 \text{ كم}$$

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



أ	الأربعاء	ب	الخميس
ج	السبت	د	الثلاثاء

الحل: أ
٧٠ تقبل القسمة على ٧ من غير باق، إذا سيكون نفس اليوم

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	٢٠٠٠

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

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

أ	١٦	ب	١٨
ج	١٤	د	١٥

الحل: ج
نلاحظ أنهما متابعتان، الأولى تزيد في كل مرة ١ والثانية تنقص في كل مرة ١
إذا الحد التالي = ١٥ - ١ = ١٤

1+
... , 14 , 15 , 13 , 16 , 12
1+

٣٥% من ٢٥٠ = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟

أ	٢٠٠	ب	٧٢
ج	١٥٩	د	١٢٠

الحل: أ
 $280 \times \frac{25}{100} = س \frac{35}{100}$
 $70 = س \frac{35}{100}$
 $200 = س$

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

أ	١٠٨	ب	١١٠
ج	١١٤	د	١١٢

الحل: أ
نلاحظ أنهما متابعتان، الأولى تنقص في كل مرة ٢ والثانية تزيد في كل مرة ٢
إذا الحد التالي = ١٠٦ + ٢ = ١٠٨

2-
... , 108 , 106 , 110 , 104 , 112
+2

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

أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ
٣٢٠٠ ريال إذا عملت ٨ ساعات، أي أن الساعة الواحدة = (٤٠٠) ريال



الساعة الإضافية = ساعة + نصف ساعة = ٤٠٠ ريال + ٢٠٠ ريال = ٦٠٠ ريال
المبلغ الزائد = ٤٤٠٠ - ٣٢٠٠ = ١٢٠٠ ريال
عدد الساعات الإضافية التي ستعملها = $\frac{١٢٠٠ \text{ ريال}}{٦٠٠ \text{ ريال}} = ٢$ (ساعتان)
جميع الساعات التي ستعملها = ٨ + ٢ = ١٠ ساعات

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

أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٦

الحل: أ

الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣

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

أ	١٦٥	ب	١٤٥
ج	١٩٥	د	١٨٠

الحل: أ

$$\text{الزاوية} = (\text{عدد الساعات} \times ٣٠) - (\text{عدد الدقائق} \times \frac{11}{2})$$

$$\text{الزاوية} = (٣٠ \times ١٢) - (\frac{11}{2} \times ٣٠)$$

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

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

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

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٥

الحل: ب

عند الشراء:

$$١٢ \text{ قلم} = ٣٦ \text{ ريال}$$

$$١ \text{ قلم} = ٣ \text{ ريال}$$

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

عند البيع:

$$٣ \text{ أقلام} = ١٠ \text{ ريال}$$

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

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

كم عدد الاعداد الصحيحة الواقعة بين : $\frac{19}{4}$ و $\frac{77}{4}$ ؟

أ	١٧	ب	١٤
ج	١٥	د	١٣

الحل: ج

$$\frac{19}{4} = ٤,٧٥$$

$$\frac{77}{4} = ١٩,٢٥$$

$$\text{نعد من العدد } ٥ \text{ إلى العدد } ١٩$$

$$\text{الأعداد الصحيحة من } ٥ \text{ إلى } ١٩ = ١٥ \text{ عدد}$$

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

أ	٥	ب	٣
ج	١,٢	د	٧,٥

الحل: د

بالتناسب العكسي

$$٥ \text{ ---- } ٣$$



س ---- ٢
س = ٧,٥

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

أ	٣٤٠٠	ب	٤٤٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج

$$\text{الربح في ٢٠ جهاز} = \frac{120}{100} \times 72000 = 86400 \text{ ريال}$$

اهدى ٢ لابنائاه، إذا المتبقي = ١٨ جهاز
سعر الجهاز الواحد = $\frac{86400}{18} = 4800$ ريال

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

أ	٢٠٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	١٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل: د

$$\text{نصف الكمية} = \frac{8000}{2} = 4000 \text{ لتر}$$

$$\text{المتبقي} = 8000 - 4000 = 4000 \text{ لتر}$$

$$\text{ربع المتبقي} = \frac{4000}{4} = 1000 \text{ لتر}$$

$$\text{المتبقي من العصير} = 4000 - 1000 = 3000 \text{ لتر}$$

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

أ	٢٢ متر	ب	٤٠ متر
ج	١١ متر	د	١٦ متر

الحل: أ

$$س = 11 + \frac{1}{2}س + \frac{1}{4}س$$

$$س = 44$$

الثاني حفر نصف الحفرة (٤٤)، إذا حفر ٢٢ متر

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

أ	٣٢	ب	٤٤
ج	٣٦	د	٤٧

الحل: أ

$$٤ = ٢ + ٢$$

$$٨ = ٤ + ٤$$

$$١٤ = ٦ + ٨$$

$$٢٢ = ٨ + ١٤$$

$$٣٢ = ١٠ + ٢٢$$

ما هو العدد الذي اذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله كان الناتج ١ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٨

الحل: أ

$$\text{بفرض أن العدد} = س$$

$$١ = ٧ - ٤س$$

$$٤س = ٨$$

$$س = ٢$$

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

أ	٢٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢

الحل: د



س + ص = ٧٤
 س - ص = ١٠
 " بجمع المعادلتين "
 ٨٤ = ٢س
 ٤٢ = س
 بالتعويض في أحد المعادلتين :
 س + ص = ٧٤
 ٤٢ + ص = ٧٤
 ص = ٣٢
 إذا العدد الأصغر = ص = ٣٢

أكمل المتتابة : ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..

٣٣	ب	١٩	أ
٤٣	د	٢٥	ج

الحل: أ
 بإضافة ٤ في كل مرة

٦ ، ١ ، ، ١٦ ، ٢١
 أوجد الحد الناقص

٢٢	ب	١٢	أ
١١	د	٣	ج

الحل: د
 ٥ +

أكمل المتتابة :

٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٢ ، ، ٣٠

١٨	ب	١٧	أ
٢٠	د	١٩	ج

الحل: أ

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

١٤	ب	١٣	أ
١٦	د	١٥	ج

الحل: ب

عند الشراء:

١٢ قلم = ٣٣ ريال " بالضرب في ٢ "

٠ قلم = ٦٦ ريال

ثمن الشراء في ٢٤ قلم = ٦٦ ريال

عند البيع:

٤ أقلام = ١٠ ريال " بالضرب $\times ٨$ "

٢٤ قلم = ٨٠ ريال

الربح = ٨٠ - ٦٦ = ١٤ ريال

إذا كان في مدرسة ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٤٠٠ لا يحبونها فكم عدد الطلاب جميعاً؟

٧٠٠	ب	٦٠٠	أ
٩٠٠	د	٣٠٠	ج

الحل: أ

$\frac{1}{3}$ س = من يحبون الرياضيات

إذا $\frac{2}{3}$ س = اللذين لا يحبونها

$\frac{2}{3}$ س = ٤٠٠

س = ٦٠٠

أكمل المتتابة :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ، ٣٤



٢١	ب	٣٢	أ
٦٧	د	٩٨	ج
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			
٢٥٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠٠	أ
٢٥٨٠٠١	د	٢٨٠٠٠٠	ج
الحل: أ $س = ٢٥٠٠٠ + س \frac{1}{8} + س \frac{1}{4} + س \frac{1}{2}$ بتوحيد المقامات " $س = ٢٥٠٠٠ + س \frac{7}{8}$ $٢٠٠٠٠٠ = ٢٥٠٠٠ \times ٨ = س ، س \frac{1}{8} = ٢٥٠٠٠$			

في سباق ١٠٠ متر اذا 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 ؟			
١٢ متر	ب	١٠ متر	أ
١١ متر	د	٩ متر	ج
الحل: أ عندما ينهي باسم السباق يكون قد قطع هاني ٩٠ متر ويتبقى له ١٠ متر لينهي السباق *أعلى درجة*			

اذا 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 ؟			
٢١٤	ب	١٠٠	أ
٦٥٠	د	٤٠٠	ج
الحل: ج عدد العلب التي تتسع لنصف لتر = $٢ \times ١٠٠ = ٢٠٠$ عبوة عدد العلب التي تتسع لـ ٢ لتر = $\frac{٢٠٠}{٢} = ١٠٠$ عبوة عدد العلب التي تتسع لـ ١ لتر = ١٠٠ عبوة مجموع العبوات = $٢٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٤٠٠$ ريال			

خرج نصف عدد طلاب الفصل ثم خرج ثلث طلاب الفصل وبقي في الفصل أربعة طلاب كم عدد الطلاب الكلي ؟			
١٢	ب	٢٣	أ
٢٢	د	٢٤	ج
الحل: ج بالتجريب نصف الطلاب = $١٢ = ٢٤ \times \frac{1}{2}$ ثلث الطلاب = $٨ = ٢٤ \times \frac{1}{3}$ المتبقي = $٤ = (١٢ + ٨) - ٢٤$ طلاب			

أكمل المتتابعة : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ..			
٢٣	ب	٥٢	أ
٤٢	د	٦٢	ج
الحل: أ بإضافة أعداد فردية متتابعة			



٣ أعداد صحيحة متتالية ، أوجد الفرق بين تربيع العدد الأوسط وضرب الأول في الثالث ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٣

الحل: ب

نفرض أن هذه الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣
تربيع العدد الأوسط = $2^2 = 4$
حاصل ضرب الأول في الثالث = $3 \times 1 = 3$
الفرق = $4 - 3 = 1$

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

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب

المتوسط = $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{33}{3} = 11$
الأعداد : ٩ ، ١١ ، ١٣

يعمل شخص فترتين الأولى بـ ١٢ ريال للساعة ، و الفترة الثانية بـ ١٤ ريال للساعة، فإذا عمل ٦ ساعات في الفترة الأولى و ٤ ساعات في الفترة الثانية، فما هو المبلغ الذي سيحصل عليه في ٢٠ يوم؟

أ	٢٥٦٠	ب	٢٨٥٠
ج	٢٥٥٠	د	٢٥٢٠

الحل: أ

ما حصل عليه في الفترة الأولى = $(6 \times 12) = 72$
الفترة الثانية = $(4 \times 14) = 56$
مجموع الفترتين = ١٢٨
في ٢٠ يوم = $20 \times 128 = 2560$

إذا كانت سيارة تسير بسرعة ١٢ كم / ساعة، فكم تسير في ساعة و أربعون دقيقة ؟

أ	٢٠ كم	ب	٣٠ كم
ج	٤٠ كم	د	٥٠ كم

الحل: أ

بالتناسب الطردي:
١٢ ---- ٦٠ دقيقة
س ---- ١٠٠ دقيقة
س = $\frac{12 \times 100}{60} = 20$ كم

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

أ	١٦	ب	١٢
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ

بالتناسب الطردي :
٣ --- ١٢
س --- ١٦
س = $\frac{4 \times 12}{3} = 16$

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩ ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ب

عدد الأعداد الزوجية بين عددين فرديين



$$= \frac{\text{طرح حاصل العددين}}{2} = ٤٨$$

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

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

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

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٧٥$$

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

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

أ	٣٢٥٠	ب	٣٥٠٠
ج	٣٧٥٠	د	٤٠٠٠

الحل: ج

$$\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط}$$

تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن، إذا كان كل (١) سم^٢ يولد (١٠٠ / ١) واط فما المسافة المطلوبة بالسم^٢ لتوليد (١٠) واط ؟

أ	١٠٠ / ١ سم ^٢	ب	١٠٠٠ / ١ سم ^٢
ج	١٠٠ سم ^٢	د	١٠٠٠ سم ^٢

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$\frac{١٠٠}{١} = \frac{١٠}{س}$$

$$س = ١٠$$

$$س = ١٠٠٠ = ١٠٠ / ١ \div ١٠ = ١٠٠٠ \text{ سم}^٢$$

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

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

الحل: ب

الحاسبة = س ، الكتاب = ٢س

$$٧٥ = س + ٢س$$

$$٧٥ = ٣س$$

$$س = ٢٥$$

$$\text{الكتاب} = ٢س = ٢ \times ٢٥ = ٥٠$$

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

أ	٤٨	ب	١٢٠
ج	٤٠٠	د	٧٢٠

الحل: ب

$$١٢٠ = ٥ \times ٢٤$$

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

أ	٢٢	ب	٢٣
ج	٢٦	د	٢١

الحل: أ

$$\text{القانون: (عدد المربعات} \times ٣) + ١$$



$$22 = 1 + 21 = 1 + (3 \times 7)$$

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

أ	١٢٥	ب	١٥٥
ج	١٥٠	د	١٣٥

الحل: أ

الجزء المتبقي = $\frac{4}{5}$

$$100 \text{ سم} = \frac{4}{5} \times \text{س} ، 100 \times \frac{5}{4} = \text{س} ، 125 = \text{س}$$

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

أ	ثلث	ب	ربع
ج	نصف	د	ثلاث أرباع

الحل: أ

$$10 : 15 - 9 : 55 = 20 \text{ دقيقة} ، 20 \text{ دقيقة} = \frac{1}{3} \text{ ساعة}$$

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

أ	٤٥	ب	٨٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: د

٣٠ ---- ٧٥ %

س ---- ١٠٠ %

طرفين في وسطين

$$40 = \frac{30 \times 100}{75}$$

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

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: أ

$$\frac{1}{\text{قانون زمن ملئ الخزان}} = \frac{1}{z_1} + \frac{1}{z_2} + \frac{1}{z_3} = \frac{1}{\text{الزمن الكلي}}$$

$$\frac{10}{60} = \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{12}$$

$$6 = \frac{60}{10} = \text{بقلب الكسر}$$

إذا كان ١٨ قلم بـ ٤٠ ريال فكم قلم يمكن شراؤه بـ ١٤٠ ريال؟

أ	٥٤	ب	٦٣
ج	٦٦	د	٥٧

الحل: ب

١٨ ---- ٤٠

س ---- ١٤٠

$$63 = \frac{140 \times 18}{40}$$

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 ، علماً بأن السنة ٩ شهور والطب ٦ سنوات ؟

أ	٦٩٠٠٠	ب	٦٣٠٠٠
---	-------	---	-------



ج	٢٣٠٠٠	د	٥٧٠٠٠
الحل: ب			
الطالب الاول = $9 \times 1000 \times 5 = 45000$ ، الطالب الثاني = $9 \times 1000 \times 2 = 18000$			
$63000 = 18000 + 45000$			

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

أ	٣٦	ب	١٨
ج	٤٦	د	٢٥

الحل: أ

$$١٠ = ٤ + ٦$$

$$٦ = ١٠ \div ٦٠$$

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

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

أ	٣١٥٠	ب	٢٤٦٠
ج	٣٢٦٠	د	٥٦٧٠

الحل: أ

$$٣٦٠٠ - ١٢٠$$

$$١٠٥$$

طرفين في وسطين

$$٣١٥٠ = \frac{105 \times 3600}{120}$$

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

$$١٢ = ٣٣ - ٢١$$

$$٦ = ١٢ \div ٢$$

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

أ	٦,٢	ب	٦,٧
ج	٧,٢	د	٨,٣

الحل: أ

$$٣ = ٦ \times ٠,٥$$

$$٦,٢ = ٣ + ٣,٢$$

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

أ	٤٥	ب	٢٩
ج	٣٠	د	٤٢

الحل: أ

$$\text{عمر الأب} = ٢٨ - ٣ = ٢٥$$

بعد عشر سنوات يصبح عمره ٣٥ وعمر ابنه ١٠

$$٤٥ = ١٠ + ٣٥$$

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

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: د

$$٦٠ = ٢٠ - ٨٠$$

محطة تمتلك ٤ مولدات متساوية القدرة وتنتج ٥٠٠٠ واط ، فإذا تعطل مولد كم تنتج ؟

أ	٣٥٠٠	ب	١٥٦٧
ج	٤٠٠٠	د	٣٧٥٠



الحل: د
بالتناسب الطردي
٥٠٠٠ ----- ٤
٣ ----- س
٤س = ٣ × ٥٠٠٠
س = ٣٧٥٠



أوجد قيمة س ؟

٤٨	ب	٤٧	أ
٢٥	د	٣٦	ج

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

جريدة تنتج ٩٠٠٠ نسخة في الاسبوع فكم تنتج في السنة ؟

٧٤٠٠٠٠	ب	٤٥٠٠٠٠	أ
٢٥٠٠٠٠	د	٢٣٠٠٠٠	ج

الحل: أ
السنة بها ٥٠ اسبوع تقريبا
 $٤٥٠٠٠٠ = ٥٠ \times ٩٠٠٠$

أكمل المتتابعة :

..... ، ١٦ ، ١١ ، ٧ ، ٤ ، ٢

٢٠	ب	٢٢	أ
١٢	د	٢١	ج

الحل: أ
 $٦ + ، ٥ + ، ٤ + ، ٣ + ، ٢ +$

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
 $١١ = ٦ - ١٧$
 $٢٢ = ٢ \times ١١$

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- ، ٠ ، ١- ، ٢-
 $٢ = ٢ + ١ + ٠ + ١ -$

في محطة كان عدد العربات ١٥ ثم ذهبت للمحطة الاخرى و تم اضافة عربتان ثم الى المحطة التالية و تم ازالة ٧ عربات ثم الى المحطة التالية و تم زيادة ١٢ عربة فما عدد العربات ؟

٢٢	ب	٢١	أ
----	---	----	---



ج	٢٣	د	٢٦
الحل: ب $٢٢ = ١٢ + ٧ - ٢ + ١٥$			

يسير أحمد بسرعة ٢٤ كلم / ساعة لمدة ١٠٠ دقيقة فما المسافة التي قطعها في تلك المدة؟			
أ	٤٤	ب	٣٥
ج	٥٦	د	٤٠
الحل: د بالتناسب الطردي ٢٤ ---- ٦٠ س ---- ١٠٠ ٦٠ س = ٢٤ × ١٠٠ س = ٤٠			

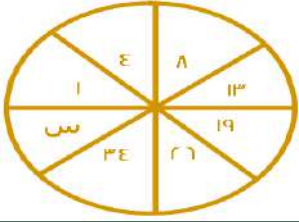
إذا كان صالح يملك مبلغ أقل من محمد ب ٧٠٠ ريال و يوسف يملك مبلغ أقل من محمد ب ٥٠٠ ريال إذا كان ما مع يوسف ١٣٠٠ ريال فكم ما مع صالح؟			
أ	٢٥٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	١١٠٠	د	٢٨٠٠
الحل: ج محمد = يوسف + ٥٠٠ + ١٣٠٠ = ١٨٠٠ صالح = محمد - ٧٠٠ = ١١٠٠			

إذا كان في كيس ٣٠ قطعة نقدية من فئة نصف ريال ، اوجد المبلغ الموجود في ٨ أكياس؟			
أ	١٢٤	ب	١٢٩
ج	١٢٠	د	١٣٠
الحل: ج $١٥ = \frac{1}{2} \times ٣٠$ $١٢٠ = ٨ \times ١٥$			

من الساعة السابعة مساء إلى الساعة الخامسة صباحا إذا أردنا تقسيم الوقت على ٥ أفراد فكم يأخذ الفرد الواحد؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٢	د	٨
الحل: ج من الساعة السابعة مساء إلى الخامسة صباحا = ١٠ ساعات إذا الفرد الواحد = $١٠ \div ٥ = ٢$ ساعة			

اكمل المتتابعة : ، ٥ ، ٦ ، ٤ ، ٧ ، ٣			
أ	٥	ب	٤
ج	٩	د	٣
الحل: أ			

إذا كان ثمن ما دفعه أنس ٧٢ ريال فكم سعر الكتاب إذا كان ثمنه = ثلاثة أضعاف القلم؟			
أ	٤٣	ب	٥٤
ج	٣٨	د	٥٦
الحل: ب $٣س + س = ٧٢$ $٤س = ٧٢$ $س = ١٨$ الكتاب = $٣س = ١٨ \times ٣ = ٥٤$			



ما قيمة س؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٥

الحل: ب

$$٤ = ٣ + ١$$

$$٨ = ٤ + ٤$$

$$١٣ = ٥ + ٨$$

$$١٩ = ٦ + ١٣$$

$$٢٦ = ٧ + ١٩$$

$$٣٤ = ٨ + ٢٦$$

$$٤٣ = ٩ + ٣٤$$

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

أ	٣ مساء	ب	٦ مساء
ج	٣ صباحاً	د	٦ صباحاً

الحل: أ

من ٦ صباحاً إلى ٦ مساء ١٢ ساعة

وتتأخر الساعة ١٥ دقيقة كل ساعه إذا

الوقت الذي تتأخره الساعة = $١٥ \times ١٢ = ١٨٠$ دقيقة = ٣ ساعات

إذا الوقت في الساعة = ٦ مساء - ٣ ساعات = ٣ مساء

أب عمره ٤٥ وعمر أولاده الثلاثة ٢، ٤، ٧ بعد كم عام يتساوي مجموع أعمار الأبناء مع الأب؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠

الحل: ب

بتجربة الخيارات

$$\text{مجموع أعمار الأبناء} = ٢ + ٤ + ٧ = (١٦ \times ٣) + ٦ = ٦١$$

$$٦١ = ١٦ + ٤٥$$

إذا كان هناك ١٥ طالب و وزع على كل طالب ١٨ كتاب وكان الباقي ٩ كتب ، كم عدد الكتب؟

أ	٢٥٠	ب	٢٨٠
ج	٣٠٠	د	٢٧٩

الحل: د

$$\text{عدد الكتب} = ١٨ \times ١٥ = ٢٧٠$$

$$٢٧٠ = ٩ + ٢٧٩$$

مزرعة فيها ٦٣ رأس ، عدد البقر مثلي الإبل والضأن مثلي البقر فكم عدد الإبل؟

أ	٦	ب	٩
ج	٧	د	٨

الحل: ب

الإبل : البقر : الضأن

$$١ : ٢ : ٤$$

بجمع الأجزاء = ٧

$$٩ = ٧ / ٦٣$$

$$\text{الإبل تمثل جزء واحد إذا عدد الإبل} = ٩ = ١ \times ٩$$



إذا كانت الساعة الآن ١٢:٢٠ فكم الزاوية الصغرى بين العقربين؟

أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٢٠

الحل: أ

باستخدام القانون = (عدد الساعات \times ٣٠ - عدد الدقائق $\times \frac{11}{2}$)

$$٢٥٠ = \frac{11}{2} \times ٢٠ - ٣٠ \times ١٢$$

٢٥٠ تمثل الزاوية الكبرى ، لإيجاد الصغرى

$$١١٠ = ٢٥٠ - ٣٦٠$$

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

$$٩٠ = ٣٠ + ٣٠ + ٣٠$$

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

$$١٥ = ١٠ - ٢٥$$

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

$$٦٢ \div ٣ = ٢٠ \text{ والباقي } ٢$$

$$٦٢ \div ٤ = ١٥ \text{ والباقي } ٢$$

$$٦٢ \div ٥ = ١٢ \text{ والباقي } ٢$$

عدد يقسم على ٩٣٩ والناتج يكون ٢٦ والباقي ٣؟

أ	٣٦	ب	٥٥
ج	٨٧	د	٧٧

الحل: أ

بتجريب الخيارات

$$٩٣٩ = ٣ + ٢٦ \times ٣٦$$

أربعة أعداد متتالية مجموع خمس أمثالهم ٧٠ فما العدد الأكبر؟

أ	٥	ب	٩
ج	٢	د	٤

الحل: أ

$$٥ = \text{س}$$

$$١٤ = \text{س}$$

نبحث عن ٤ أعداد متتالية مجموعها ١٤

$$١٤ = ٥ + ٤ + ٣ + ٢$$

$$\text{العدد الأكبر} = ٥$$



مع هدى ١٠ ورقات من فئة الـ ٥ ريال والـ ١٠ ريال اذا كان الذي من فئة العشرة ٤ أمثال الذي من فئة الخمسة فما هو المبلغ الكلي

أ	٢٤	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٧٠

الحل: ج

فئة ٥ = س

فئة ١٠ = ٤س

١٠ = س + ٤س

س = ٢

المبلغ من فئة ٥ = ٥ × ٢ = ١٠

المبلغ من فئة ١٠ = ١٠ × ٤ × ٢ = ٨٠

٩٠ = ١٠ + ٨٠

اشترت ولاء جهاز الكتروني بسعر ٨٨٠ ريال و جوال يزيد عن الجهاز بـ ١٢٠ ريال ما مجموع ما دفعت

أ	١٨٨٠	ب	١٠٠٠
ج	٢٨٨٠	د	٨٨٠

الحل: أ

١٨٨٠ = ١٢٠ + ٨٨٠ + ٨٨٠

إذا كان سدس عدد ما = سبع عدد آخر

فإن احدهما ؟

أ	٥٦	ب	٣٤
ج	٦٢	د	٥٠

الحل: أ

بالبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٦ أو ٧

اشترى محمد ٥ 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 السياره الصغيره × ٢

١٤٠٠٠٠ = ٢ × ٧٠٠٠٠



أوجد قيمة س؟

أ	٢٠	ب	١١
ج	١٨	د	٢٤

الحل: أ

كل عدد مقابلة يزيد عنه بـ ١٠



إذا صرف رجل، ٢٥% و ٤٥% من راتبه، وتبقى معه ٢٤٠٠ ما راتبه بالكامل؟

أ	٨٠٠٠	ب	٩٠٠٠
ج	٦٥٧٠	د	٨٠٠

الحل: أ

$$٢٤٠٠ \leftarrow ٣٠\%$$

$$? \leftarrow ١٠٠\%$$

$$\text{الراتب: } ٨٠٠٠ = \frac{2400 \times 100}{\%30}$$

٣ اعداد صحيحة متتالية موجبة مجموعهم يساوي حاصل ضرب العدد الثاني في نفسه، فإن احد هذه الاعداد هو :

أ	٣	ب	٩
ج	١١	د	٦

الحل: أ

وزن خزان وهو مملوء الى الربع = ٢٠٠ ، اذا كان وزنه اذا ملأناه الى الثلاثة ارباع = ٣٠٠ فأوجد وزن الخزان وهو فارغ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

ثلاث ارباع - ربع = نصف

$$\text{نصف الخزان} = ٣٠٠ - ٢٠٠ = ١٠٠$$

$$\text{إذا ربعه} = ٥٠$$

$$١٥٠ = ٥٠ - ٢٠٠$$

سبعة اعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطهما = ٩ ، فما هو العدد الاصغر؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

$$١٢، ١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦$$

إذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد ٥١ ساعة؟

أ	الرابعة	ب	الخامسة
ج	السادسة	د	السابعة

الحل: ج

الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة

$$٤٨ = ٢٤ + ٢٤$$

$$٣ = ٤٨ - ٥١$$

$$\text{إذا ستزيد ٣ ساعات، } ٦ = ٣ + ٣$$

إذا كان هناك ٣ عمال يقومون بدهان حائط ويقاضون مبالغ متساوية فاذا عمل الاول كامل المدة وعمل الثاني $\frac{1}{2}$ المدة وعمل الثالث $\frac{1}{3}$ المدة وتقاضوا ٢٢٠٠ ريال فكم نصيب الاول؟

أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٠٠	د	١٢٥٠

الحل: ج

في العدد الدوري ٠,٠٩٣٧٤١٠٩٣٧ يتكرر العدد (٠٩٣٧٤١) بعد الفاصلة ، فما هو العدد الـ (٤٥) بعد الفاصلة؟

أ	٣	ب	٧
ج	٤	د	١

الحل: أ

عدد أرقام العدد الدوري الذي يتكرر = ٦ أرقام

$$٧ = ٦ \div ٤٥ \text{ والباقي } ٣$$

نعد ثلاثة أرقام بعد الفاصلة لنجد أن العدد (٣) هو العدد رقم ٤٥



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

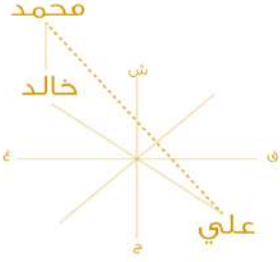
نجمع الأجزاء $١٠ = ٢ + ٣ + ٥$

نقسم ال ١٠ على ٨٠٠٠ نجد قيمة الجزء الذي يكون ٨٠٠
نضرب ٨٠٠ في عدد أجزاء الأول (٥ أجزاء) التي تكون ٤٠٠٠ ريال

إذا كان خالد يقع شمال غرب علي ، وكان محمد يقع شمال خالد ، فأين يقع علي من محمد ؟

أ	شمال غرب	ب	شمال شرق
ج	جنوب غرب	د	جنوب شرق

الحل : د
بالنظر الى الرسم



إذا كان سعر لتر البنزين داخل المدينة ٩٠ هللة / لتر. وكان سعر اللتر خارج المدينة ٩٦ هللة/ 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 هللة
نوجد عدد اللترات بقيمه عدد الهللات على السعر أي $٥٠ = ٩٦ \div ٤٨٠٠$ لتر
نوجد سعر الـ ٥٠ لتر داخل المدينة $(٥٠ \times ٩٠) = ٤٥٠٠$
الفرق بين السعرين $= ٤٨٠٠ - ٤٥٠٠ = ٣٠٠$ هللة أي (٣ ريال)

سرعة شخص (أ) = ٥٠ م/د وسرعة الشخص (ب) = ٨٠ م/د ما الفرق بينهما بعد $\frac{1}{3}$ ساعة؟

أ	٦٠٠ م	ب	٦٦٠ م
ج	٨٠٠ م	د	٧٨ م

الحل: أ

نوجد الفرق بين سرعتهما $٣٠ = ٨٠ - ٥٠$
الثلاث ساعة نحولها إلى دقائق فثالث الـ ٦٠ = ٢٠
نضرب الـ ٢٠ في فرق السرعات ٣٠ لنحصل على ٦٠٠ متر و هو فرق المسافة بعد مرور ثلث ساعة

إذا كانت الساعة بتوقيت المدينة (أ) ١٢ ظهرًا فإن التوقيت في المدينة (ب) ١٠ صباحًا إذا أقلعت الطائرة الساعة ٧ صباحًا بتوقيت المدينة (أ) ووصلت الساعة ١ ظهرًا بتوقيت المدينة (ب) فكم استغرقت الرحلة بالساعات؟

أ	٨	ب	٤
ج	٥	د	٧

الحل: أ

إذا أقلعت الطائرة ٧ صباحًا بتوقيت (أ) فإن التوقيت في (ب) يكون ٥ فجرًا
ووصلت الساعة ١ ظهرًا
إذن عدد الساعات = ٨ ساعات

أكمل المتتابعة $١٠ \frac{1}{8}, ٨ \frac{1}{6}, ٦ \frac{1}{4}, \dots$

أ	$١٢ \frac{1}{4}$	ب	$١٢ \frac{1}{10}$
ج	$١٢ \frac{1}{9}$	د	$١٦ \frac{1}{4}$

الحل: ب



طول سلم إذا 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 ٦، ٤، ٤، ٨

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

أ	٤٢	ب	٣٥
ج	٥٢	د	٣٩

الحل: ج

$$\begin{aligned} 7 &= 3 + 4 \\ 12 &= 5 + 7 \\ 19 &= 7 + 12 \\ 28 &= 9 + 19 \\ 39 &= 11 + 28 \\ 52 &= 13 + 39 \end{aligned}$$

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

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج

$$\begin{aligned} \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} &= \text{الزمن} \\ \text{الزمن} &= \frac{240}{3} = 80 \text{ ثانية} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{الخزان كاملاً} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + 11 \\ &= 11 + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} \\ &= 11 + \frac{5}{6} \end{aligned}$$

يتبقى من الخزان كاملاً (الجزء الذي ملأه الثالث) = $11 = \frac{1}{6}$

حيث أن الجزء الذي ملأه الأول والثاني = $\frac{5}{6}$

$$\text{سعة الخزان} = 11 \times 6 = 66$$

أكمل المتتابعة: ٨٠-، ٦٩-، ٥٩-، ٥٠-، ...

أ	٤٢-	ب	٤٥-
ج	٤٧-	د	٣٠-

الحل: أ

$$\begin{aligned} 69- &= 11 + 80- \\ 59- &= 10 + 69- \\ 50- &= 9 + 59- \\ 42- &= 8 + 50- \end{aligned}$$

ما قيمة ٨٠% من ٠,٦؟

أ	٠,٠٤٨	ب	٤,٨
ج	٠,٤٨	د	٤٨,٠

الحل: ج

$$0,48 = \frac{6}{10} \times \frac{80}{100}$$



١٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد؟

أ	١٠٠	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	٢٥٠

الحل: أ

$$١٥٠ = س \times \frac{١٥٠}{١٠٠}$$

$$س = \frac{١٠٠}{١٥٠} \times ١٥٠$$

$$س = ١٠٠$$

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:

$$٣ \times \text{نسبة النساء} =$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$\text{إذًا عدد النساء} = ٦ \text{ مليون}$$

ملاحظة: " لتبسيط الحل استخدمنا الأعداد بدون " مليون " وفي النهاية وضعناها في الحل "

عديدين فرديين حاصل طرحهم = ٤ ، وحاصل جمعهم = ٤٢ ، فما هو العدد الأكبر؟

أ	١٣	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٦

الحل: ب

$$س - ص = ٤$$

$$س + ص = ٤٢$$

بجمع المعادلتين:

$$٢س = ٤٦$$

$$س = ٢٣$$

للتأكد من العدد الآخر: ٢٣ - ص = ٤

$$ص = ١٩$$

يبيع محمد وخالد الكتب، فإذا كان سعر الكتب متساوي لديهم، وكان خالد يملك ٨ كتب، ومحمد يملك ٦ كتب، فإذا باع خالد كتبه بـ ٥٦ ريال، فبكم باع محمد كتبه؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٦

الحل: أ

باع خالد ٨ كتب بـ ٥٦

$$\text{إذًا سعر الكتاب الواحد} = \frac{٥٦}{٨} = ٧ \text{ ريال}$$

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = عدد الكتب \times سعر الكتاب الواحد

$$\text{المبلغ الذي باع به محمد كتبه} = ٦ \times ٧ = ٤٢ \text{ ريال}$$

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

$$\text{مجموع الـ ٨ أعداد} = ١١٢ \times ٨ = ٨٩٦$$

مجموع أول ٤ أعداد = متوسطهم \times عددهم

$$\text{مجموع أول ٤ أعداد} = ١٢ \times ٤ = ٤٨$$

مجموع آخر ٤ أعداد = ٨٩٦ - ٤٨ = ٨٤٨

$$\text{متوسط آخر ٤ أعداد} = \frac{٨٤٨}{٤} = ٢١٢$$



٣ أعداد صحيحة متتالية موجبة، نصف العدد الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث، فإن أحد هذه الأعداد هو:

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل: ب

الأعداد: ٢، ٣، ٤، تحقق الشروط في السؤال
* صيغة مشابهة للإختبار *

أكمل المتتابعة:

$$1, \frac{5}{4}, \frac{9}{4}, \dots$$

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{3}{4}$
ج	$\frac{5}{4}$	د	$\frac{7}{4}$

الحل: د

بتوحيد مقام الحد الثالث:

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{2} \times \frac{3}{2}$$

يمكن جعل العدد ١ يكتب بهذه الصيغة $\frac{4}{4}$ ليكون نفس المقام

لإيجاد نمط المتتابعة:

$$\frac{1}{4} = \frac{5}{4} - \frac{4}{4}$$

$$\text{إذا الحد التالي} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$$

مدينة تستهلك ١٠ طن من الأرز في ٣٠ يوم، كم طن تستهلك في ١٢٠ يوم؟

أ	٢٠ طن	ب	٣٠ طن
ج	٤٠ طن	د	٥٠ طن

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

$$\frac{10 \text{ طن}}{30 \text{ يوم}} = \frac{\text{س طن}}{120 \text{ يوم}}, \text{ س} = 40 \text{ طن}$$

شخص باع ساعات بـ ٢٠٠٠٠ ريال، وكان ربحه فيها ٥٠٠٠ ريال، وكان ربحه في الساعة الواحدة = ٢٥٠ ريال، فكم عدد الساعات التي ربح بها؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٣٥

الحل: أ

$$\frac{\text{عدد الساعات}}{\text{الربح كمالاً}} = \frac{\text{الربح للساعة الواحدة}}{\text{الربح كمالاً}}$$

$$\frac{\text{عدد الساعات}}{20000} = \frac{5000}{250}$$

$$\text{عدد الساعات} = 20 \text{ ساعة}$$

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم عدد الأشخاص الذين سيجلسون؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٩

الحل: د

زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%

أي أصبح = ٣

محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط

محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط

بالتناسب الطردي:

$$\frac{2\pi}{3} = \frac{3\pi}{\text{س}}$$

$$\text{س} = 9 \text{ أشخاص}$$



٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم شخص سيزيد؟

أ	٣	ب	٤
ج	٦	د	٩

الحل: أ

زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%

أي أصبح = ٣

محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط

محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط

بالتناسب الطردي:

$$\frac{ط3}{س} = \frac{ط2}{٦}$$

س = ٩ أشخاص، الأشخاص الزائدين = ٩ - ٦ = ٣ أشخاص

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠؟

أ	٢	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب

الأعداد هي: ١١، ١٣، ١٧، ١٩

خرج شخص من منزله إلى العمل، وكانت سرعته ٤ كلم / س، ومن نفس الوقت خرجت سيارة سرعتها ٤٠ كلم / س، فإذا التقيا بعد نصف ساعة، فما طول الطريق؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢٦

الحل: ب

المسافة التي قطعها الرجل بعد نصف ساعة = ٢ كم

المسافة التي قطعها السيارة بعد نصف ساعة = ٢٠ كم

مجموع المسافتين = طول الطريق = ٢٠ + ٢ = ٢٢ كم

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

أ	٥	ب	٦
ج	٢٠	د	١٨

الحل: ب

بتجريب الخيارات

إذا كان عمر أمل الآن = ٦ سنوات

فإن عمر أختها الآن = ٦ × ٣ = ١٨

وبعد ٦ سنوات

سيصبح عمر أمل = ١٢ سنة

وعمر أختها = ٢٤ سنة

و فعلاً عمر أمل = نصف عمر أختها بعد ٦ سنوات

اشترى محمد بـ ١٨٠ ريال، ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر، فإذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم، فكم سعر الدفتر؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

سعر القلم = س

سعر الدفتر = ٢س

$$٢٠ (س) + (٢س) ٢٠ = ١٨٠$$

$$١٨٠ = س ٤٠ + ٢س$$

$$س (القلم) = ٣$$

$$٢س (الدفتر) = ٢ × ٣ = ٦$$



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

أ	٣ : ١	ب	١ : ٣
ج	٤ : ١	د	١ : ٤

الحل: ب

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

$$\frac{3}{1} = \frac{1200}{400} = \text{النسبة}$$

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

$$\text{زمن وصول السيارة الأولى} = \frac{450}{120} = 3,75 \text{ ساعة}$$

$$\text{زمن وصول السيارة الثانية} = \frac{450}{100} = 4,5 \text{ ساعة}$$

$$\text{الفرق بينهما} = 4,5 - 3,75 = 0,75 \text{ ساعة}$$

$$\text{الوقت بالدقائق} = 0,75 \times 60 = 45 \text{ دقيقة}$$

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

$$\text{عدد الأيام} = \frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}}$$

$$\frac{50 - 120}{10 - 24} = \text{عدد الأيام}$$

$$\text{عدد الأيام} = 5$$

تستهلك سيارة ١٥ لتر من البنزين في الساعة، وتستهلك سيارة أخرى ٣٠ لتر من البنزين في نفس الفترة، فكم الفرق بين استهلاك السيارتان بعد ١٠ ساعات؟

أ	٥٠ لتر	ب	٧٠ لتر
ج	١٢٠ لتر	د	١٥٠ لتر

الحل: د

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

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

$$\text{الفرق بينهما} = 300 - 150 = 150 \text{ لتر}$$

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

أ	٣٩	ب	٤٢
ج	٤٨	د	٤٩

الحل: ب

$$12 = 5 + 7$$

$$22 = 10 + 12$$

$$27 = 5 + 22$$

$$37 = 10 + 27$$

$$42 = 5 + 37$$

رجل اشترى ألعاب بقيمة ٢٥٠٠ ريال، وباعها بربح ٢٠%، فكم مقدار الربح؟

أ	٢٠٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٥٠٠ ريال	د	١٠٠٠ ريال

الحل: ج

$$\text{المطلوب هو مقدار الربح، وهو: } 2000 \times \frac{20}{100} = 400 \text{ ريال}$$



ما عدد الألف في ٩٦٥٢٤؟

٩٦٥	ب	٩٦٥٢	أ
٩	د	٩٦	ج

الحل: ج

نقسم العدد على ١٠٠٠

$$٩٦,٥ = \frac{٩٦٥٢٤}{١٠٠٠}$$

أي ٩٦ ألف في هذا العدد

كم الفرق بالدقائق بين $\frac{٢}{٣}$ من الساعة، وبين $\frac{٥}{٦}$ من الساعة؟

١٠ دقائق	ب	٣٠ دقيقة و٧ ثواني	أ
٥ ثواني	د	٧ ثواني	ج

الحل: ب

$$٤٠ = ٦٠ \times \frac{٢}{٣}$$

$$٥٠ = ٦٠ \times \frac{٥}{٦}$$

$$\text{الفرق بينهما} = ٤٠ - ٥٠ = ١٠ \text{ دقائق}$$

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

٥٠	ب	٨٠	أ
٦٠	د	٥٢	ج

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$١٢٠ \text{ ----- } ٦٠$$

$$٤٠ \text{ ----- } \text{س}$$

$$١٢٠ \times ٤٠ = \text{س} \times ٦٠$$

$$\text{س} = ٨٠ \text{ كم}$$

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٣، وخمسة أمثال مجموع العددين تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد؟

٩٦	ب	٨٥	أ
٣٩	د	٦٣	ج

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؟

١٠٠٠	ب	١٢٠٠	أ
١٢٥٠	د	١١٠٠	ج

الحل: د

$$٢٥٠ = ٥٠ + ٢٠٠ = ٤ \times ٥٠ = \text{يوم الأحد عدد الزوار}$$

$$١٢٥٠ = ٢٥٠ + ١٠٠٠ = ٤ \times ٢٥٠ = \text{يوم الإثنين}$$

إذا كان يوجد ٤ مولدات تنتج ٩٠٠٠٠ واط، فإن المولد الواحد كم ينتج

٢٢٥٠٠	ب	٤٥٠٠٠	أ
٢٢٥٠	د	٢٥٠٠٠	ج

الحل: ب

$$٢٢٥٠٠ = ٤ \div ٩٠٠٠٠$$



أوجد المسافة المقطوعة :

أ	١١	ب	١٠
ج	١٢	د	٩

الحل: أ
بحساب عدد الوحدات

في قاعة ٧٢ شخص وكان نسبة النساء للرجال = ٥ : ٧ ، أوجد عدد الرجال؟

أ	٣٢	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٢

الحل: د
عدد الأجزاء = ٥ + ٧ = ١٢
٦ = ١٢ ÷ ٧٢
عدد الرجال = ٦ × 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
٣٠٠ = $\frac{2}{3}$ من طلاب المدرسة
إذا ثلث طلاب المدرسة = ١٥٠ = ٣٠٠ ÷ ٢
إذا طلاب المدرسة = ٤٥٠ = ٣ × ١٥٠

أكمل المتتابعة :

٤٦ ، ٣٢ ، ٢٠ ، ١٠

أ	٥	ب	٦٢
ج	٧٠	د	٨٠

الحل: ب
المتتابعة تزداد ١٠ وبعدها ١٢ وبعدها ١٤ وهكذا

مدرجات : في الصف الأول ١٤ طالب والثاني ١٩ والثالث ٢٤ فكم يكون عدد الطلاب في الصف السابع؟

أ	٤٤	ب	٣٩
ج	٤٩	د	٥٣

الحل: أ
يزيد كل صف بمقدار ٥ طلاب إذا فهي متتابعة على النحو التالي ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٩، ٣٤، ٣٩، ٤٤

قبل ولادة محمد ٣ سنوات كان عمر الأب ٢٣ سنة فما مجموع عمريهما بعد مرور ١٠ سنوات؟

أ	٤٨	ب	٤٢
ج	٣٦	د	٤٦

الحل: د
والد محمد أكبر منه ب ٢٦ سنة إذا بعد مرور ١٠ سنوات يكون عمره ٣٦ مضافاً عليه عمر محمد الذي يكون ١٠ سنوات



انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب) من نفس النقطة وبنفس السرعة ، ما الشكل الذي سيتكون عند توقفهم؟

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

الحل: أ

عدد ٦% منه يساوي ٢٧ فما هو العدد؟

أ	٥٤٠	ب	٤٥٠
ج	٤٣٠	د	٣٤٠

الحل: ب

$$٤٥٠ = \frac{27 \times 100}{6}$$

أوجد الحد السادس في المتتابعة ٥٧، ٤٩، ٤١، ٣٣، ...

أ	١٠	ب	١٧
ج	١٥	د	٨

الحل: ب

المتتابعة تنقص بمقدار ٨
١٧، ٢٥، ٣٣، ٤١، ٤٩، ٥٧

كم عدد المشابك اللازمة لـ ١٠ قطع من الملابس؟

أ	١١	ب	٢١
ج	١٢	د	١٣

الحل: أ

قانون عدد المشابك = عدد قطع الملابس + ١

عدد قوائم البقر ٤٨ إذا كان عدد الحمام ضعف عدد البقر فكم عدد الحمام؟

أ	٢٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	٢٥

الحل: ب

$$\text{عدد البقر} = ٤٨ \div ٤ = ١٢$$

وعدد الحمام ضعف البقر إذا هو $١٢ \times ٢ = ٢٤$

محمد لديه ثلاثة أمثال ما مع فهد ولدى عبدالله ثلث ما مع فهد أوجد النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد :

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٨	د	٨ : ١

الحل: ب

محمد فهد عبدالله

٣ ١ ١

١ ٣ ٩

تناسب مركب حرف N

١ ٣ ٩

إذا النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد = ٩ : ١

إذا كان ٢٥% من س = ١٥% من ٣٠٠٠ فما قيمة س؟

أ	٩٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٨٠٠	د	٢٤٠٠

الحل: ج

نوجد قيمة ١٥% من ٣٠٠٠ كالتالي $٣٠٠٠ \times \frac{15}{100}$

إذا ٤٥٠ هي ربع س لذلك نضربها في ٤ لنجد قيمة س التي تكون ١٨٠٠



إذا كان البقر ثمن عدد الماعز والجمال ٤ أمثال الماعز فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم ٤١٠٠؟

أ	٨٠٠	ب	٩٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل: أ

البقر : 1
الماعز : ٨
الجمال : ٤

١ : ٨ : ٣٢

إذا مجموع الأجزاء تساوي $٤١ = ٣٢ + ٨ + ١$

نقسم ٤١٠٠ على عدد الأجزاء ٤١ لنحصل على قيمة الجزء الذي يكون ١٠٠ والماعز ٨ أجزاء لذا نضرب ٨ في ١٠٠ لنحصل على عدد الماعز الذي يكون ٨٠٠

إذا كان محيط عجلة ٨٠ ودارت ١٥ دورة كاملة فكم المسافة التي تقطعها؟

أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ج	١٨٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

بما أن محيط العجلة ٨٠ فاذا لفت ١٥ دورة كاملة تكون قد قطعت مسافة $٨٠ \times ١٥ = ١٢٠٠$

إذا كان إنتاج شركة لهذا العام ٣٦ مليون و ينقص عن إنتاجها في العام السابق بـ ١٠٪ فما إنتاجها في العام السابق؟

أ	٤٠ مليون	ب	٤٢ مليون
ج	٤٨ مليون	د	٥٠ مليون

الحل: أ

إنتاج العام الحالي يساوي ٩٠٪ من إنتاج العام السابق بما انه نقص بمقدار ١٠٪

$$٤٠ = \frac{36 \times 100}{90} \text{ مليون}$$

لدينا قماش بطول ٣٢ متر فكم ثوب يمكن صنعه منها إذا كان الثوب الواحد يستخدم ٣,٥ متر من القماش؟

أ	٩	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: أ

نقسم ٣٢ على ٣,٥ سنحصل على ٩ ويبقى حوال ١٤ من مائة تقريباً من المتر وبما أنها لا تكفي لصنع ثوب لذا فأكبر عدد يمكن صنعه هو ٩ ثياب

إذا اردنا تخطيط طريق طوله ١٠٠٠ كم بخطوط وطول كل خط ٧م وبين كل خط والأخر ٣م وتكلفة المتر ٧٠ هللة فكم تكلفة التخطيط؟

أ	٤٩٠٠٠٠	ب	٥٠٠٠٠٠
ج	٤٤٠٠٠٠	د	٣٦٠٠٠٠

الحل: أ

نحول الكيلو متر إلى متر $١٠٠٠ \text{ كم} = ١٠٠٠٠٠٠ \text{ متر}$

٧ يتم دهنه ---- ١٠ متر

س يتم دهنه ---- ١٠٠٠٠٠٠ متر

بالتناسب نعرف أن س = ٧٠٠٠٠٠٠

التكلفة = عدد الأمتار المطلوبة \times تكلفة المتر

$$٧٠٠٠٠٠٠ \times ٧ \text{ هللة} = ٤٩٠٠٠٠٠٠ \text{ هللة} = ٤٩٠٠٠٠٠ \text{ ريال}$$

ثلاث اعداد متتالية مجموعهم يساوي العدد الأوسط فما هو العدد الثاني؟

أ	١-	ب	٢
ج	صفر	د	١

الحل: ج

الأعداد -١، ٠، ١



يسير ولد بسرعة ٥٠ متر/ دقيقة والآخر بسرعة ٤٥ متر/دقيقة فما المسافة بينهما بعد $\frac{1}{3}$ 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 $٦٠ = ٢٠$ نضرب الـ ٢٠ في فرق السرعات ٥ لنحصل على ١٠٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور تلث ساعة

(٤ س ٤ ٣ ١ ٦ ٨ ٧) 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)!
متقبل أ

إذا كانت الصيدلية توزع ١٤٤ علبة دواء على ١٢ مريض بالتساوي وكل مريض يستعمل علبة في الشهر فكم شهر سنكفي المرضى؟

أ	٢٤	ب	١٢
ج	١٤	د	١٦

الحل: ب

$$١٤٤ = ١٢ \div ١٢$$

ثلاث اعداد متتالية مجموعها ١٦٨ فكم متوسطها؟

أ	٥٥	ب	٥٦
ج	٧٨	د	٦٨

الحل: ب

$$١٦٨ = (٢+س) + (١+س) + س$$

$$١٦٥ = ٣س$$

$$٥٥ = س$$

$$٥٦ = (١+س) = \text{العدد الأوسط}$$

-----حل آخر-----

بما أن الأعداد متتالية يمكن فقط قسمة مجموعهم على عددهم لنحصل على الرقم الأوسط

$$٥٦ = ٣ \div ١٦٨$$

رحلة بها ١٣٥ طالب يوجد معلم مسؤول عن كل ١٥ طالب كم معلم مسؤول عن الرحلة؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٩

الحل: د

$$٩ = \frac{١٣٥}{١٥}$$

عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها 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

$$\text{حجم الحفرة} = ١ \times ١ \times ١ = ١ \text{ م}^٣$$

$$\text{حجم الحفرة} = ٢ \times ١ \times ٣ = ٦ \text{ م}^٣$$

$$١ \text{ م}^٣ \text{ ----- ١ ساعة}$$

$$٦ \text{ م}^٣ \text{ ----- س ساعة}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٦ \times ١}{١} = ٦ \text{ ساعات}$$



عددين الأول ثلاث اضعاف الثاني ومجموعهما ٣٦ فما هو العدد الاصغر؟

أ	٩	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١

الحل: أ

بما أن أحدهم ثلاث اضعاف الآخر فالنسبة بينهم هي ٣ : ١ ومجموع الأجزاء ٤ فنقسم الـ ٣٦ على ٤ لنحصل على ٩ ونضربه في ١

موظف يقبض راتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال يحصل على ٣% علاوة على الأرباح فكم سيكون مجمل الراتب إذا كان متوسط ربح الشركة ١٠٠٠٠٠؟

أ	٩٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

$$\text{ربحه: } 100000 \times \frac{3}{100} = 3000 \text{ ريال}$$
$$\text{راتبه: } 6000 + 3000 = 9000 \text{ ريال}$$

إذا قطع الأب دورة واحدة يقطع ابن $\frac{4}{5}$ من دورة الأب إذا دار الأب ٣ دورات كل دورة ٤٠٠ متر فكم دار الابن؟

أ	٩٦٠	ب	٩٠٠
ج	٧٨٠	د	٥٦٠

الحل: أ

١ دورة ----- $\frac{4}{5}$ دورة

٣ دورات ----- س دورة

(تناسب طردي)

$$\text{س} = \frac{3 \times \frac{4}{5}}{1} = \frac{12}{5} \text{ دورة}$$

$$\text{س} = \frac{12}{5} \times 400 = 960 \text{ متر}$$

أرض طولها ٨٠ و عرضها ٤٠ في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس؟

أ	١٠٠٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٨٠٠	د	٥٦٠

الحل: ج

$$\text{مساحة الأرض} = 80 \times 40 = 3200 \text{ متر}^2$$

$$4 \text{ سيجلسون في كل متر}^2 \text{ إذا عددهم جميعاً: } 4 \times 3200 = 12800 \text{ شخص}$$

ينجز عامل عمل طاولة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ اشخاص بعد كم من الوقت ينجزوا الطاولة؟

أ	٥ ساعات	ب	٤ ساعات
ج	٦ ساعات	د	ساعتان

الحل: ب

$$12 \rightarrow 1$$

$$3 \rightarrow \text{س}$$

(تناسب عكسي)

$$\text{س} = \frac{12}{3} = 4 \text{ ساعات}$$

إناء امتلئ الى السدس و وضعنا فيه ٦ لتر فامتلى الى النصف فكم لتر يستوعبه الإناء؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: أ

بالنظر للشكل المجاور

$$\text{سعة الإناء: } 18 = 6 \times 3$$



آلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين و أخرى تحسب ١٠٠ رقم في اربع ثواني كم رقم يستطيع حسابها معا في ٥ ثواني؟

أ	١٦٢٥	ب	١٦٠٠
ج	١٦٥٠	د	١٥٠٠

الحل: أ

$$\text{ما تحسبه الأولى في ٥ ثواني: } ١٥٠٠ = ٥ \times \frac{600}{2}$$

$$\text{ما تحسبه الثانية في ٥ ثواني: } ١٢٥ = ٥ \times \frac{100}{4}$$

$$\text{الإجمالي: } ١٦٢٥ = ١٢٥ + ١٥٠٠ \text{ رقم}$$

٥ عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ٥ ايام فكم عامل يستطيع صنع ٣٣٦ قطعة في اسبوع .

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

الفاعل المفعول الزمن

$$\frac{١٠٠}{٥} = \frac{٣٣٦}{٧} \times \frac{٥}{٥}$$

(تناسب ثلاثي)

$$\text{س} = \frac{5 \times 336 \times 5}{100 \times 7} = ١٢ \text{ عامل}$$

حنفية تملأ حوض في ساعتين و أخرى تملئه في ثلاث ساعات و أخرى في ست ساعات فاذا كان الحوض فارغ تماما و فتحت الثلاث حنفيات معا فبعد كم ساعة يمتلئ تماما؟

أ	ساعتين	ب	ساعة
ج	ساعة ونصف	د	٣ ساعات

الحل: ب

$$\text{زمن التعبئة المشترك} = \frac{1}{\text{الزمن الأول}} + \frac{1}{\text{الزمن الثاني}} + \frac{1}{\text{الزمن الثالث}} + \dots$$
$$١ \text{ ساعة} = \frac{6}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} =$$

سيارة تستهلك ٢٠ لتر بنزين في ساعة بينما تستهلك أخرى ١٥ لتر في نفس الوقت كم الفرق في الاستهلاك بينهما بعد عشر ساعات؟

أ	٥٠ لتر	ب	٢٥ لتر
ج	٤٠ لتر	د	٣٥ لتر

الحل: أ

الطريقة الثانية

$$\text{الفرق في الاستهلاك خلال ساعة} = ١٥ - ٢٠ = ٥ \text{ لتر}$$
$$\text{خلال ١٠ ساعات: } ١٠ \times ٥ = ٥٠ \text{ لتر}$$

الطريقة الأولى

$$\text{استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات} = ١٠ \times ٢٠ = ٢٠٠ \text{ لتر}$$
$$\text{استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات} = ١٠ \times ١٥ = ١٥٠ \text{ لتر}$$
$$\text{الفرق بينهما} = ٢٠٠ - ١٥٠ = ٥٠ \text{ لتر}$$

ساعة تحركت ١٢٠ درجة فكم دقيقة تحركت؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: أ

$$\text{دقيقة} = ٦ \text{ درجات}$$

$$٢٠ = ٦ \div ١٢٠ \text{ دقيقة}$$

عدد بين ٧ و ١٠ أكبر من الـ ٨ و أصغر من الـ ١٢ ما هو العدد؟

أ	٩	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: أ

بتجريب الخيارات



سيارة سعرها ١٠٠٠٠٠ و اشتراها رجل بتقسيط ٥٠٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الزيادة؟

أ	%١٥	ب	%٣٠
ج	%٢٠	د	%٣٥

الحل: ج

سيدفع ٥٠٠٠ كل شهر لمدة سنتين إذاً $٥٠٠٠ \times ٢٤ = ١٢٠٠٠٠$ ريال

مقدار الربح = $١٢٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠$ ريال

$$\text{النسبة} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} = ١٠٠ \times \frac{20000}{100000} = ٢٠\%$$

مرتب شخص ٦٠٠٠ وله ٣% من أرباح الشركة اذا كانت أرباح الشركة ١٥٠٠٠٠ ما قيمة دخل الشخص؟

أ	٦٠٠٠	ب	١٠٥٠٠
ج	٥٦٨٠٠	د	٤٣٠٠٠

الحل: ب

$$\text{ربحه: } ٤٥٠٠ = ١٥٠٠٠٠ \times \frac{3}{100}$$

$$\text{راتبه: } ١٠٥٠٠ = ٤٥٠٠ + ٦٠٠٠$$

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فاذا أراد ٤ أشخاص انجاز المهمة إذا بدأوا الثامنة صباحاً فمتى سينتهون؟

أ	٤ عصراً	ب	٦ مساءً
ج	١٢ ظهراً	د	١٠ مساءً

الحل: ج

$$١٦ \text{ ----- } ١$$

$$٤ \text{ ----- } ؟$$

(تناسب عكسي)

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

$$\text{زمن الانتهاء} = ٨ \text{ صباحاً} + ٤ \text{ ساعات} = ١٢ \text{ ظهراً}$$

إذا كان ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠٠ واط فإذا تعطل أحد المولدات فكم تكون انتاج الطاقة؟

أ	٥٢٥٠	ب	٤٧٥٠
ج	٣٦٥٠	د	٤٣٢٠

الحل: أ

$$٧٠٠٠ \text{ ----- } ٤$$

$$٣ \text{ ----- } \text{س}$$

(تناسب طردي)

$$\text{س} = \frac{7000 \times 3}{4} = ٥٢٥٠ \text{ واط}$$

إذا كان مقدار الزكاة ٢,٥% فاذا كان مقدار الزكاة ٢٠٠ ريال فكم المبلغ الكلي؟

أ	٥٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٨٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل: ج

$$\frac{1}{40} = ٢,٥\%$$

نفرض المبلغ بكامله س

$$\frac{1}{40} \times \text{س} = ٢٠٠ \text{ إذاً، س} = ٤٠ \times ٢٠٠ = ٨٠٠٠ \text{ ريال}$$

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

$$\text{المسافة التي قطعها} = ٦٠ \times ٢ = ١٢٠$$

$$\text{المسافة بين المدينتين} = \text{المسافة المقطوعة} + \text{المتبقية} = ١٢٠ + ٤٠ = ١٦٠$$



خمس أعداد اكبرها 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
المتوسط = $84 \div 7 = 12$
وبالتالي العدد الثالث = ١٠
العدد الثاني = ٨
العدد الأول = ٦

أكمل المتتابعة: ٨، ٩، ١١، ١٤، ١٨،			
أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢٧

الحل: أ
 $9 = 1 + 8$
 $11 = 2 + 9$
 $14 = 3 + 11$
 $18 = 4 + 14$
 $23 = 5 + 18$

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
 $\frac{1}{3} \times س = ٨$ وبالتالي س = ٢٤ كرة
الحمراء = $٢٤ \times \frac{1}{2} = ١٢$
الزرقاء = $٢٤ - (٨ + ١٢) = ٤$ كرات

عددین مربعین اذا كان مجموعهم ٣٩٤ اذا علمت ان العدد الاول ١٣ فما العدد الثاني ؟			
أ	١٤	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل: ج
 $١٦٩ = ١٣ \times ١٣$
 $٢٢٥ = ١٦٩ - ٣٩٤$
 $١٥ = \sqrt{225}$

شخص اشترى سيارة ب ٤٨٠٠٠٠ و دفع ١٨٢٠٠٠ و أراد تقسيط الباقي على ان يدفع ٢٠٠٠ ريال كل شهر فكم شهر يحتاج ؟			
أ	١٤٦	ب	١٤٩
ج	١٥٠	د	١٤٢

الحل: ب
المتبقي ليدفعه = $٤٨٠٠٠٠ - ١٨٢٠٠٠ = ٢٩٨٠٠٠$ ريال
عدد الشهور التي يحتاجها = $٢٩٨٠٠٠ \div ٢٠٠٠ = ١٤٩$ شهر



كيس به ٤٠ ورقة من فئة الربع ريال ما المبلغ المتكون من ١٠ أكياس؟

أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	٢٤٠	د	١٥٠

الحل: أ

أي أن الكيس فيه $٤٠ \times \frac{1}{4} = ١٠$ ريال
إذاً يوجد في ١٠ أكياس: $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$ ريال

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

في المحطة الأولى أضفنا ربع عدد العربات ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان و أضفنا ٥ عربات فكم عدد العربات التي تصل للمحطة الأخيرة؟

أ	١٥	ب	١٣
ج	١٧	د	٢٠

الحل: ب

في المحطة الأولى: $٨ + ٨ \times \frac{1}{4} = ١٠$ عربات
في المحطة الثانية: $١٠ - ٢ + ٥ = ١٣$ عربة

لدى سلمى أختان احدهما اكبر منها ب ٨ 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 سلمى + ٦ = ٥٦
٢ سلمى = ٥٠
سلمى = ٢٥

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

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠

الحل: ب

بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٦ فاسدة أي التفاح الفاسد يمثل النصف ، إذن التفاح الصالح يمثل النصف أيضاً : $٩٦ / ٢ = ٤٨$

شخص وزنه ٦٠ كجم يحرق ٦٥ سعر حراري في ٨ ساعات كم ساعة يحتاج لحرق ٢٦٠ سعر حراري؟

أ	٢٧	ب	٣٢
ج	٢٩	د	٣٠

الحل: ب

٦٥ : ٨
 ٢٦٠ : $س$
(بالتناسب الطردي)
 $س = \frac{8 \times 260}{65} = ٣٢$ ساعة



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 = $36 \times 50 / 30 = 60$

إذا بدأت السنة يوم الثلاثاء فيأي يوم تنتهي السنة ؟
علمًا بأن عدد أيام السنة ٣٥٥ يومًا

أ	الجمعة	ب	السبت
ج	الأحد	د	الخميس

الحل: ب
نقسم عدد أيام السنة على أيام الأسبوع $355 \div 7 = 50$ والباقي ٥ أيام
نبدأ بالبعد 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 بالبعد من الأربعاء

إذا قطع أحمد ١٤٠٠ كم من المدينة أ بسرعة ١٠٠ كم/س ،
وقطع سعيد نفس المسافة بسرعة ٨٠ كم / س ، فكم الفرق بينهم ؟

أ	٣,٥	ب	٤,٥
ج	٥	د	٣

الحل: أ
 $14 = 100 / 1400$
 $17,5 = 80 / 1400$
 $3,5 = 14 - 17,5$

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د
العددان هما : ٢٣ ، ٢٩

إذا كان رجل سيوقف سيارته في موقف سيارات لمدة (م) يوم وكان سعر الوقوف (ل) من الريالات لكل يوم من السبعة أيام الأولى ونصف المبلغ لكل يوم بعد السبعة أيام الأولى
أوجد العلاقة إذا كانت $M < 7$ ؟

أ	$7L + (M+7) \left(\frac{L}{2}\right)$	ب	$7L + (M-7) \left(\frac{L}{2}\right)$
ج	$7L - (M+7) \left(\frac{L}{2}\right)$	د	$7L - (M-7) \left(\frac{L}{2}\right)$

الحل: ب
السبع أيام الأولى بسعر (ل) لليوم = ٧ ل
والأيام من بعد ال ٧ (م - ٧) بنصف السعر $\left(\frac{L}{2}\right)$
في جميع الأيام = $7L + (M-7) \left(\frac{L}{2}\right)$

فهد راتبه ينقص عن راتب محمد بـ ٧٠٠ ، ومحمد يزيد راتبه عن خالد بـ ٥٠٠ ، وكان راتب خالد ٢٨٠٠ ، فما هو راتب فهد؟

أ	٢٤٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٩٠٠	د	٢٦٠٠

الحل: د
خالد = ٢٨٠٠
محمد = $2800 + 500 = 3300$
فهد = $3300 - 700 = 2600$



رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال وأهدى اثنين لابنائه إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فيكم يبيع الجهاز الواحد؟

أ	٤٠٠٠	ب	٤٧٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٤٦٠٠

الحل: ج

$$\text{سعر الأجهزة مع الربح} = 72000 \times 120 / 100 = 86400 \text{ ريال}$$

$$\text{سعر الجهاز الواحد} = 86400 \div 18 = 4800 \text{ ريال}$$

كم عدد صحيح بين $\frac{74}{4}$ و $\frac{17}{5}$

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٩	د	١٤

الحل: أ

$$\frac{17}{5} = 3,4 \text{ نقرها لـ } 4$$

$$\frac{74}{4} = 18,5 \text{ نقرها لـ } 19$$

$$19 - 4 = 15$$

آلة تنتج ٢٨ علبه / الدقيقة وأخرى تنتج ١٨ علبه / الدقيقة فإذا أنتجت الأولى ٣٣٦ فكم تنتج الثانية؟

أ	٢١٠	ب	٢١٥
ج	٢١٦	د	٢٢٠

الحل: ج

$$\text{بالتناسب الطردي} (18 \times 336) \div 28 = 216$$

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

$$\text{سعر الكتاب : سعر الحاسبة} = 3 : 1$$

$$\text{أي مجموع الأجزاء} = 3 + 1 = 4$$

$$51 = 4 / 204$$

$$\text{سعر الحاسبة} = 51, \text{ سعر الكتاب} = 3 \times 51 = 153$$

يدور محمد في مضمار دائري طوله = ٨٢٠ م بسرعة ٩ م/ث فكم الوقت المستغرق لإكمال دورة كاملة :

أ	٩٠ ثانية	ب	٩١ ثانية
ج	٩٢ ثانية	د	٩٣ ثانية

الحل: ج

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

$$91,1 = 820 \div 9$$

نختار الخيار ج و ليس ب لأنه لن يكمل الدورة كاملة بعد ٩١ ثانية ولكن بعد ٩٢ ثانية سيكون انهي الدورة كاملة

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

$$\text{نصيب نبيل الثلث, إذا نصيب حسين} = 3/2$$

$$1600 = 3/2 \times 2400$$

في العدد الدوري : ٠,٠٩٣٧٤١ ما هو الرقم الـ ٤٢ بعد الفاصلة

أ	٠	ب	٩
ج	١	د	٣

الحل: ج

$$\text{عدد الأرقام بعد الفاصلة } 6 \text{ أرقام}$$

$$7 = 6 \div 42 \text{ بدون باقي}$$

$$\text{اذن الخانة رقم } 42 \text{ هي الـ } 1$$



إذا كان عمر زياد من مضاعفات الـ ٨ وقيل ٤ سنوات كان من مضاعفات الـ ٧ ، فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ فكم عمره الآن؟			
أ	٣٥	ب	٣٢
ج	٢٨	د	١٦
<p>الحل: ب</p> <p>بتجربة الخيارات</p> <p>عمر زياد ٣٢ من مضاعفات الـ ٨ وقيل ٤ سنوات كان عمره ٢٨ من مضاعفات الـ ٧</p>			

عديدين متوسطهم (- ١٠) والفرق بينهم ٤ ، أوجد العدد الأصغر			
أ	١٢ -	ب	٨ -
ج	١٠ -	د	٨
<p>الحل: أ</p> <p>نفرض العددين س ، ص</p> <p>س + ص = ١٠ × ٢</p> <p>س + ص = ٢٠</p> <p>س - ص = ٤</p> <p>بجمع المعادلتين</p> <p>٢س = ٢٤</p> <p>س = ١٢</p> <p>نعوض بدلا عن س بـ ٨ في أي من المعادلتين</p> <p>٨ - ص = ٤</p> <p>ص = ٤</p> <p>إذن العدد الأصغر = ٤</p>			

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
<p>الحل: د</p> <p>بالتناسب العكسي</p> <p>$٨ = ١٥ / (١٠ \times ١٢)$</p>			

كم قيمة ٦٠ % من ٠,٨			
أ	٤٨	ب	٤٦
ج	٠,٤٨	د	٢٠
<p>الحل: ج</p> <p>$٠,٤٨ = ١٠ / ٨ \times ٠,٦٠$</p>			

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
<p>الحل: ج</p> <p>الأولى تنتج ٦٠٠ لتر في ٤٠ ساعة</p> <p>الثانية تنتج ٥٠٠ لتر في ٤٠ ساعة</p> <p>الفرق بينهما : ٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠</p>			

مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوماً فكم يستغرق ٥ مزارعين لزراعة نفس العدد			
أ	٢٠	ب	٤
ج	٦	د	٨
<p>الحل: ب</p> <p>٢٠ --- ٤٠٠ --- ١</p> <p>٤٠٠ --- ٢٠ --- ٤</p> <p>س = $(٤٠٠ \times ٥) \div (٢٠ \times ٤٠٠ \times ١) = ٤$</p>			



أوجد الحدين التاليين في المتتابعة :

..... ، ، ٣٨ ، ٣٣ ، ٢٩ ، ٢٤ ، ٢٠ ،

أ	٤٨ ، ٤٢	ب	٤٧ ، ٤٣
ج	٤٧ ، ٤٢	د	٤٨ ، ٤٣

الحل: ج

النمط : + ٤ على الحدود الفردية ، و + ٥ على الحدود الزوجية

إذا كان هناك عدد من العملات مقسمة على ٤ أكياس ، يزيد الكيس الثاني عن الأول ٤٠ جرام ، ويزيد الكيس الثالث عن الثاني ٤٠ جرام ، ويزيد الكيس الرابع عن الثالث ٤٠ جرام

فأوجد وزن الكيس الأول إذا كان مجموع وزن الأكياس الأربعة = ٤٨٠ جرام

أ	١٠٠	ب	٤٠
ج	٨٠	د	٦٠

الحل: د

نفرض وزن الكيس الأول س

$$٤٨٠ = (٤٠ + س) + (٨٠ + س) + (١٢٠ + س) + (١٦٠ + س)$$

$$٤٨٠ = ٢٤٠ + ٤س ، ٤٨٠ - ٢٤٠ = ٤س ، ٢٤٠ = ٤س ، ٦٠ = س$$

إذا كان مع شخص ما ٧٢ ورقة ، ٨/١ منهم أوراق من فئة ١٠٠ ريال ونصفهم أوراق من فئة ١٠ ريال والباقي أوراق من فئة ٥٠ ريال ، أوجد ما يملكه هذا الشخص

أ	٢٦٢٠	ب	٢٦١٠
ج	٢٦٠٠	د	٢٤٠٠

الحل: ب

$$٩٠٠ = ١٠٠ \times ٩ = \text{الأوراق من فئة ١٠٠ ريال}$$

$$٣٦٠ = ١٠ \times ٣٦ = \text{الأوراق من فئة ١٠ ريال}$$

$$١٣٥٠ = ٥٠ \times ٢٧ = \text{الأوراق من فئة ٥٠ ريال}$$

$$٢٦١٠ = ١٣٥٠ + ٣٦٠ + ٩٠٠ = \text{ما يملكه الشخص}$$

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

$$\frac{٥}{٦} = \frac{س}{٣٠}$$

$$٣٠ = س$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{30 \times 5}{6} = ٢٥$$

في محطة تنتج ٤ مولدات ١٠٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد فكم يصبح إجمالي الإنتاج؟

أ	٥٤٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٨٣٠٠	د	٦٢٠٠

الحل: ب

$$\frac{٤}{١٠٠٠٠} = \frac{س}{١٠٠٠٠}$$

$$٣ = س$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{10000 \times 3}{4} = ٧٥٠٠ \text{ واط}$$

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 دائماً



إذا كان عدد الطلاب ٤٠ وكانت نسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فما عدد الراسبين؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	١١

الحل: ب

الناجحون ٩ أجزاء إذا الراسبون يمثلون جزءاً واحداً من ١٠ أجزاء
 $٤ = ٤٠ \times \frac{1}{10}$

صندوق يحتوي على ٨٠ تفاحة بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة ، كم عدد التفاح الفاسد؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل: ج

في المجموعة الواحدة يوجد ٨ صالحة و ٢ فاسدة
 $٨ = \frac{80}{10}$ 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	٢٦

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{صفر} &= ٢ + ٢ \\ ٦ &= ٤ + ٢ \\ ١٢ &= ٦ + ٦ \\ ٢٠ &= ٨ + ١٢ \\ ٣٠ &= ١٠ + ٢٠ \end{aligned}$$

العدد الدوري ٠٩٨٧٥٣٠٩٨٧ ، يتكرر فيه (٠٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥٠؟

أ	٩	ب	٧
ج	٣	د	٥

الحل: أ

$٨ = ٦ \div ٥٠$ والباقي ٢ نعد يمين الفاصلة بمقدار ٢
إذا الخانة ٥٠ سيكون العدد فيها = ٩

ما قيمة ٣٢% من ٣٥٠؟

أ	٢٥٠	ب	١٢٠
ج	١١٢	د	٣٠٠

الحل: ج

$$١١٢ = ٣٥٠ \times \frac{32}{100}$$

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

أ	٢٤٥	ب	١٥٠
ج	١٨٥	د	١٦٦

الحل: ب

٥ دقائق = ٣٠ درجة
الزاوية بين العقربين = $٥ \times ٣٠ = ١٥٠$



شخص ينهي صفحة على موقع الكتروني في ٤٥ دقيقة فما عدد الصفحات التي يستطيع عملها في ٥٤٠ دقيقة ؟

٦	ب	١٢
٢٥	د	٩

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$١ : ٤٥ = ٥٤٠ : س$$
$$١٢ = ٤٥ \div ٥٤٠$$

شخص اقترض من صاحبه ٣٠٠ ريال وارجع له ٩٦ ريال فإذا كان يسدد له ١٧ ريال في الأسبوع فكم أسبوع يحتاج لسداد المبلغ ؟

١٧	ب	١٢
٢٠	د	١٥

الحل: أ

$$\text{المتبقي من المبلغ} = ٣٠٠ - ٩٦ = ٢٠٤ \text{ ريال}$$
$$\text{عدد الاسابيع} = ٢٠٤ \div ١٧ = ١٢ \text{ اسبوع}$$

سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كلم في ساعتين ففي كم ساعة تقطع ١٢٦٠ كلم ؟

١٤	ب	١٢
١٧	د	١٥

الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$١٨٠ : ٢ = ١٢٦٠ : س$$
$$١٤ = \frac{2 \times 1260}{180} =$$

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 ؟

٤	ب	٢	أ
٧	د	٣	ج

الحل: ب

$$\text{عدد الموظفين في القسمين} = ١١ + ١٣ = ٢٤$$
$$\text{عدد الموظفين المشتركين} = ٢٤ - ٢٠ = ٤$$

عدد ربعناه وزدنا عليه ٨ اصبح ٦ امثال العدد، فما هو ذلك العدد ؟

٩	ب	٢	أ
٨	د	٣	ج

الحل: أ

بتجريب الاختيارات

إذا كانت الساعة الآن ٦ صباحا وكانت الساعة تتأخر 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

$$\text{الساعة الآن ٦ والوقت اصبح ٦ اي تحركت ١٢ ساعة}$$
$$\text{نضرب ١٥ دقيقة في ١٢ ساعة} = ٣ \text{ ساعات تتأخرهم عن الوقت الفعلي}$$
$$٣ - ٦ = ٣ \text{ مساء}$$



إذا كان عمر اب ٤٥ وعمر ابناءه الثلاثة ٢ ، ٥ ، ٦ فبعد كم سنة يتساوى عمر الاب مع مجموع عمر الأبناء ؟

أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١٦

الحل: د
بتجريب الخيارات
 $61 = 16 + 45$
الأبناء $18 = 16 + 2$
 $21 = 16 + 5$
 $22 = 16 + 6$
 $61 = 21 + 22 + 18$

إذا كان هناك ٩٦ طالب وكانت الحافلة تستوعب ٢٢ طالب فكم حافلة تحتاج ؟

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	١٠

الحل: ج
 $88 = 4 \times 22$ لم يأخذ جميع الطلاب
لذا نحتاج لـ ٥ حافلات

إذا كانت الساعة الآن ٢ فيبعد ٥١ ساعة كم ستكون ؟

أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل: ج
 $3 = 48 - 51$
 $5 = 2 + 3$

إذا كانت هند تصنع ثوب في ١٨ دقيقة فكم ثوب يمكن عمله في أقل من ٤ ساعات ؟

أ	٢١	ب	١٩
ج	١٨	د	١٣

الحل: د
نحول الأربيع ساعات إلى دقائق
 $240 = 60 \times 4$
 $18 \dots\dots\dots 83$
س $240 \dots\dots\dots 240$
 $13 = 18 \div 240$ تقريبا

في محطة ما يوجد ٥ مولدات متماثلة ينتجون ٦٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد كم يكون إجمالي الإنتاج ؟

أ	٥٠٠٠	ب	٤٨٠٠
ج	٣٢٠٠	د	٤٥٠٠

الحل: ب
 $1200 = 5 \div 6000$
 $4800 = 4 \times 1200$

في جمعية خيرية عدد المتطوعين ٨١ وكانت نسبة الرجال للنساء ٥ : ٤ اوجد الرجال ؟

أ	٣٦	ب	٢٠
ج	٤٥	د	٤٢

الحل: ج
 $9 = 5 + 4$ ، $9 = 9 \div 81$ ، $45 = 5 \times 9$

في مدرسة عدد الطلاب ٣٥ نسبة الأولاد إلى الإناث ٢ : ٣ اوجد الإناث ؟

أ	١٤	ب	٢١
ج	٢٢	د	١٥

الحل : ب
 $21 = 7 \times 3$ ، $7 = 5 \div 35$ ، $5 = 3 + 2$



رجل اشترى ألعاب اطفال بـ ٢٥٠٠ ريال ويريد بيعها بربح ٢٠% فما مقدار الزيادة؟

أ	٥٠٠	ب	٥٥٠
ج	٤٥٠	د	٥٢٠

الحل: أ

$$٥٠٠ = ٢٥٠٠ \times \frac{20}{100}$$

$$= ١٠٠\% \text{ من } ١٥,٣٥$$

أ	٠,١٥٣٥	ب	١٥٣,٥
ج	١,٥٣٥	د	١٥,٣٥

الحل: د

$$١٥,٣٥ = ١٠٠ \times \frac{15,35}{100}$$

اذا كانت سرعة طائرة ٩٥٠ ك/ساعة ونظر مسافر الى الشاشة فوجد المسافة المقطوعة ١٠٥٠ وتبقي نصف ساعة للوصول كم المسافة بين المدينتين؟

أ	١٥٢٥	ب	١٥٠٠
ج	١٤٥٠	د	١٥٥٢

الحل: أ

$$١٥٢٥ = ١٠٥٠ + ٤٧٥, \quad ٤٧٥ = ٢ \div ٩٥٠$$

٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، اوجد الحد السادس؟

أ	٦٤	ب	١٧
ج	٢٠	د	١٢

الحل: أ

- الاول + ٢
- الثاني + ٤
- الثالث + ٨
- الرابع + ١٦
- الخامس + ٣٢

٣، ٤، ٦، ٩، ١٣، اوجد الحد الخامس؟

أ	١٨	ب	١٩
ج	١٧	د	٢٠

الحل: ج

- الاول + ١
- الثاني + ٢
- الثالث + ٣
- الرابع + ٤
- الخامس + ٥

اي النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته

$$٠ = ٣ - س + ص$$

أ	(٣، ٦)	ب	(٣-، ٦-)
ج	(١، ٦)	د	(٦، ١)

الحل: أ

بالتعويض عن قيم (س و ص)

$$٠ = ٣ - س + ص$$

$$٠ = ٣ - ٣ - + ٦ \quad \text{إذا تحقق المعادلة}$$



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 = $٧٠ - ٣٠ = ٤٠$

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

$٥٠ = ١٠ \times ٥$ ، $٥٠ = ٢٥ \times ٢$

مجموع ثلاث اعداد صحيحة هو ١٨٣ ماهو المتوسط؟

أ	٧١	ب	٦١
ج	٥٥	د	٤٢

الحل: ب

المتوسط = المجموع ÷ العدد ، $٦١ = ٣ \div ١٨٣$

اشترى محمد كتاب وآلة حاسبه الكتاب ضعف الآلة الحاسبة واشترى الآلة الحاسبة بـ ١٠٠ فكم دفع؟

أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

الكتاب = ٢ آله حاسبة ، الكتاب = ٢٠٠
مجموع ما دفعه = آله الحاسبه + الكتاب
مجموع ما دفعه = $١٠٠ + ٢٠٠ = ٣٠٠$

اشترت فاطمة قطعتين من القماش الأولى بسعر ٦٠٠ ريال والثانية بسعر ٤٠٠ ريال اذا كان على الثانية تخفيض ٥٠% فكم نسبة التخفيض القطعة الثانية الى المبلغ الكلي؟

أ	٢٠%	ب	٨٠%
ج	٤٠%	د	٥٠%

الحل: أ

سعر القطعة الأولى = ٦٠٠
سعر القطعة الثانية = ٤٠٠
مجموع الكلي قبل التخفيض = ١٠٠٠
نسبة تخفيض القطعة الثانية = $\frac{٥٠}{١٠٠} \times ٤٠٠ = ٢٠٠$
سعر القطعة بعد التخفيض = ٢٠٠ ريال
نسبة التخفيض إلى المبلغ الكلي = $\frac{٢٠٠}{١٠٠٠} \times ١٠٠ = ٢٠\%$

اناء مملوء الى ثلثه اذا اضفنا له ٨ لترات أصبح مملوء الى نصفه فكم سعة الاناء؟

أ	٤٨	ب	١٢
ج	٥٦	د	٦٣

الحل: أ

$\frac{1}{2} = ٨ + \frac{1}{3}$
 $\frac{1}{6} = ٨$
س = ٤٨



إذا كان راتب خالد ١٢٠٠٠ ريال اخذ منه ٩% و اضيف اليه ٨٠٠ ريال بدل تقاعد فكم يكون معه ؟

أ	١١٧٢٠	ب	١١٥٠٠
ج	١٧٠٠٠	د	١٢٣٧٠

الحل: أ

$$\frac{9}{100} \times 12000 = 1080$$
$$10920 = 1080 + 12000$$
$$11720 = 800 + 10920$$

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

$$45,5 = 4 \div 182$$
$$7,6 = 6 \div 45,5$$

إذا كان لدى هند ٤٨ برتقاله و ٣٦ تفاحه و ٦٠ موزة وكانت تضع في الطبق الواحد ٤ برتقالات و ٣ تفاحات و ٥ موزات فكم طبق تصنع ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب

$$12 = 4 \div 48$$
$$12 = 3 \div 36$$
$$12 = 5 \div 60$$

اشترى محمد بـ ١٢٠ ريال ٢٠ قلم و ٢٠ 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

$$120 = (س) 20 + (2س) 20$$
$$120 = س 40 + 2س 20$$
$$س = (القلم) 2$$
$$4 = 2 \times 2 = (الدفتر) 2س$$

إذا كان مجموع ما مع احمد وفيصل ٨٤٠ ريال وكان نصيب احمد $\frac{1}{3}$ فما نصيب فيصل ؟

أ	٥٠٠	ب	٢٧٠
ج	٢٥٠	د	٥٦٠

الحل: د

$$280 = \frac{840}{3} = \text{احمد}$$
$$560 = 280 \times 2 = \text{فيصل}$$

اكمل المتتابعة: ٣٨ ، ٣٧ ، ٣٥ ، ٣٢ ، ٢٨ ،

أ	٢٣	ب	٢٧
ج	٢٢	د	١٠

الحل: أ

$$37 = 1 - 38$$
$$35 = 2 - 37$$
$$32 = 3 - 35$$
$$28 = 4 - 32$$
$$23 = 5 - 28$$



إذا كان مجموع عددين ٣٥ وكان الفرق بينهما ٢١ فما هو العدد الأصغر ؟

أ	١١-	ب	٧-
ج	٧	د	١١

الحل: ج
الطريقة:
س + ص = ٣٥
س - ص = ٢١
بالجمع
٢س = ٥٦
س = ٢٨
بالتعويض
٣٥ = ص + ٢٨
ص = ٧

رجل قيل ولادة ابنه بعد 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

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
 $1 = 1 + 0 = 0 \times 2$
 $3 = 1 + 2 = 1 \times 2$
 $7 = 1 + 6 = 3 \times 2$
وهكذا
حل آخر
 $1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 64$

سبعة أعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطها = ٩ ؛ فما هو العدد الأصغر ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج
الاعداد هي: ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢

ثلاثة إخوة ملأ الأول ثلث الخزان والثاني نصف الخزان والثالث ٩ كم سعة الخزان ؟

أ	٥٤	ب	٤٥
ج	٦٦	د	٧٤

الحل: أ
بالتجريب
 $18 = \frac{1}{3} \times 54$
 $27 = \frac{1}{2} \times 54$
الأول = ١٨
الثاني = ٢٧
الثالث = ٩
مجموعهم = ٥٤



أكمل المتتابعة : ١ ، ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ٢١ ، ،			
أ	٣٠	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٣١
الحل: د $3 = 2 + 1$ $7 = 4 + 3$ $13 = 6 + 7$ $21 = 8 + 13$ $31 = 10 + 21$			

٤ % من عدد ما يساوي ١٥٠ فكم يساوي ٦٠ % من نفس العدد ؟			
أ	٣٠٠	ب	٣٧٥
ج	٢٢٥	د	٢٢٠
الحل: ج $150 = 4\%$ التبسيط : بالقسمة على ٢ $75 = 2\%$ بالضرب في ٣٠ للطرفين $30 \times 75 = 2250 = 60\%$			

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			

إذا كان شخص يقطع ثلث المسافة في ثلثين من الساعة فما الزمن اللازم لقطع المسافة كاملة ؟			
أ	٣ ساعات	ب	٦ ساعات
ج	٤ ساعات	د	ساعتان
الحل: د $40 = 60 \times \frac{2}{3}$ دقيقة $\frac{1}{3}$ المسافة = ٤٠ دقيقة ، بضرب الطرفين في ٣ المسافة = ١٢٠ دقيقة			

مع محمد ١٥ ريال من فئة نصف ريال و ريال ومجموع ما يملك ٢٠ قطعة نقدية كم قطعة من فئة النصف ريال ؟			
أ	١٠	ب	٨
ج	١٢	د	١٤
الحل: أ الطريقة : بالتجريب ١٠ قطع من فئة النصف ريال = ٥ ريال الباقى ١٠ قطع من فئة الريال = ١٠ ريال مجموعهم ١٥ ريال			

عدنان أحدهما ٣ : ٤ الاخر و الفرق بينهما = ٨ ، فان احد هذه الاعداد هو ؟			
أ	٤٩	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٣٢
الحل: د بالتجريب			



$$24 = 4 \div 3 \times 32$$

إذا تحقق الشرط $32 - 24 = 8$ ،

عدد اذا جمعت عليه نصفه و ربعه = 21 ؛ فما هو هذا العدد ؟

أ	9	ب	11
ج	12	د	10

الحل: ج

$$21 = 6 + 3 + 12$$

إذا كان احمد يعمل فترتين ، الأولى يأخذ فيها 19 ريال مقابل كل ساعة ، و الثانية 8 ريال مقابل كل ساعة فاذا كان يعمل 7 ساعات في الفترة الأولى و 5 ساعات في الفترة الثانية فكم يأخذ خلال أسبوع ؟

أ	157	ب	1170
ج	1200	د	1211

الحل: د

$$133 = 7 \times 19 = \text{الفترة الأولى}$$

$$40 = 5 \times 8 = \text{الفترة الثانية}$$

$$\text{ما يأخذه خلال أسبوع} = 7(133 + 40) = 1211 \text{ ريال}$$

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

$$150 \text{ س} = \frac{150}{100}$$

$$100 = \text{س}$$

خزان ماء يفرغ 60 لتر في 50 دقيقة ، فاذا انتهى من التفريغ بعد 5 ساعات ، فما حجم الخزان ؟

أ	310	ب	340
ج	350	د	360

الحل: د

$$\text{نحوّل الـ 5 ساعات لدقائق} = 60 \times 5 = 300$$

بالتناسب الطردي :

$$60 \text{ لتر} \dots 50 \text{ دقيقة}$$

$$\text{س} \dots 300 \text{ دقيقة}$$

$$\text{س} = 360 \text{ لتر}$$

موظف يأخذ 5٪ ربح من المبيعات ، فإذا كان نصف المبيعات 3000 ريال ؛ فما هو ربح الموظف ؟

أ	150 ريال	ب	300 ريال
ج	200 ريال	د	400 ريال

الحل: ب

$$\text{نصف المبيعات} = 3000$$

$$\text{إذا ف المبيعات كلها} = 6000$$

$$\text{ربح الموظف} = \frac{5 \times 6000}{100} = 300 \text{ ريال}$$



إذا تبخر ثلث الماء في بحيرة خلال فصل الخريف ، و تبقى ما يعادل ١٢٠٠٠٠ من الماء فيها
فكم يبلغ ما بها من الماء قبل فصل الخريف ؟

أ	١٨٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠
ج	١٦٠٠٠٠	د	١٧٠٠٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{تبخر ما يعادل الـ } \frac{1}{3} \text{ إذا ما تبقى هو الـ } \frac{2}{3} \\ \text{لنفرض ما في البحيرة من ماء بـ (س)} \\ \frac{2}{3} \text{ س} = 120000 \\ \text{س} = 180000 \end{aligned}$$

عدد خمس أضعاف عدد آخر ومجموعهما = ٣٠ ، فما هو العدد الأخير ؟

أ	٥	ب	٢٥
ج	٢٠	د	١٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{س} + 5\text{س} &= 30 \\ 6\text{س} &= 30 \\ \text{س} &= 5 \end{aligned}$$

العدد الأخير " الأكبر " = $5 \times 5 = 25$

تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ درجة ، فكم دقيقة مرّت ؟

أ	٣٠	ب	٢٥
ج	١٥	د	٣٥

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{الدقيقة} &= 6 \text{ درجات} \\ 25 &= \frac{150}{6} \end{aligned}$$

سيارة ثمنها يبلغ ٨٠ ألف ، تم تقسيط ثمنها لـ ٤٠٠٠ شهرياً و لمدة سنتين
فما نسبة الربح ؟

أ	%١٥	ب	%٢٠
ج	%٢٥	د	%٣٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{سنتين} &= 24 \text{ شهر} \\ \text{المبلغ خلال سنتان} &= 24 \times 4000 = 96000 \\ \text{مقدار الربح} &= \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times 100 \\ \text{الفرق} &= 80000 - 96000 = 16000 \\ \text{مقدار الربح} &= \frac{16000}{80000} \times 100 = 20\% \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{الأعداد هي } &= 2, 3, 4 \\ \text{نصف الأول} &= 1 \\ \text{ثلث الثاني} &= 1 \\ \text{ربع الثالث} &= 1 \end{aligned}$$



يبلغ راتب خالد في الشهر ٧٠٠٠ و يحصل على ٤٪ من أرباح الشركة ، اذا كان ربح الشركة في شهر رجب = ١٦٠٠٠٠ فكم راتب خالد الإجمالي؟

أ	١٣٤٠٠	ب	١٢٥٠٠
ج	١٠٧٠٠	د	٦٥٠٠

الحل: أ

$$٦٤٠٠ = ١٦٠٠٠٠ \times \frac{4}{100}$$
$$\text{اجمالي الراتب} = ٦٤٠٠ + ٧٠٠٠ = ١٣٤٠٠ \text{ ريال}$$

ساحة ملعب طولها ٤٠ و عرضها ٨٠ ، كل متر يتسع لـ ٤ أشخاص ؛ فكم شخص يمكنه الجلوس بالساحة؟

أ	٣٢٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	١٢٨٠٠	د	٦٤٠٠٠

الحل: ج

$$\text{المساحة} = ٤٠ \times ٨٠ = ٣٢٠٠ \text{ متر} ، \text{ كل متر يتسع لـ } ٤ \text{ أشخاص} = ٣٢٠٠ \times ٤ = ١٢٨٠٠ \text{ شخص}$$

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:

$$٣٠ \text{ متر} << ٢ \text{ ساعتين}$$

$$؟ \text{ متر} << ٤٠ \text{ ساعة}$$

$$\frac{30 \times 40}{2} = ؟$$

$$٦٠٠ = ؟$$

المتسابق الثاني:

$$٢٥ \text{ متر} << ٢ \text{ ساعتين}$$

$$؟ \text{ ساعة} << ٤٠$$

$$\frac{25 \times 40}{2} = ؟$$

$$٥٠٠ = ؟$$

الفرق بينهم

$$١٠٠ = ٥٠٠ - ٦٠٠$$

اناء مملوء الى خمسته ، اذا اضفنا له ١٢ لتر اصبح مُمتلئ الى النصف ؛ فكم سعة الخزان بالكامل؟

أ	٢٤	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل: ج

$$\frac{1}{5} \text{ س} + ١٢ = \frac{1}{2} \text{ س}$$

$$\frac{1}{5} \text{ س} - \frac{1}{2} \text{ س} = ١٢$$

" بتوحيد المقامات "

$$٤٠ = \frac{10}{3} \times ١٢$$

إذا كان عدد الطلاب ١٢٠٠٠٠ وطلاب الجامعة نسبتهم ٥% فكم عدد طلاب الجامعة

أ	٥٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	٢٤٠٠٠

الحل: ب

بالتناسب:

$$\frac{5}{100} = \frac{\text{س}}{120000}$$

$$\frac{120000 \times 5}{100} = \text{س}$$

$$٦٠٠٠ = \text{س}$$

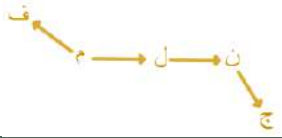


أكمل المتتالية : ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ،			
أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٣٣	د	٣٨
الحل: أ النمط : كل مرة يزيد بمقدار ٥ $٢٣ = ٥ + ١٨$			

أربع أعداد متتالية ٩ أمثال مجموعها = ٥٤ فما قيمة أكبر عدد ؟			
أ	٩	ب	٣
ج	٦	د	٨
الحل: ب نفرض مجموعها س إذا $٩س = ٥٤$ $س = ٦$ (مجموعها) ذكر أنها متتالية ، بالافتراض نجد أن الأعداد هي صفر ، ١ ، ٢ ، ٣			

اشترى رجل بمبلغ ٥٨٥٠٠٠ شاحنتان و٥ سيارات صغيرة وكانت قيمة الشاحنة الكبيرة ضعف ثمن السيارة الصغيرة فما قيمة الشاحنة؟			
أ	١٣٠٠٠٠	ب	٦٥٠٠٠
ج	٣٤٠٠٠	د	٣٩٠٠٠
الحل: أ نفرض سعر السيارة الصغيرة س إذا 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			

(م، ن، ل، ج، ف) هي عبارة عن مدن: "ل" تقع شرق "م" "ن" تقع شرق "ل" "ج" تقع جنوب شرق "ن" "م" تقع جنوب شرق "ف" فأي الآتي يقع في أقصى الغرب ؟			
أ	ل	ب	ن
ج	م	د	ف
الحل: د بالنظر للشكل التالي سنجد أن ف هي التي تقع في أقصى الغرب			



كم عدد الأعداد التي تحتوي على ٢ أو ٣ أو كلاهما من ١ إلى ٤٠ ؟			
أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢١	د	٢٠
الحل: ب ٢ ، ٣ ، ١٢ ، ١٣ و ١٠ أعداد من ٢٠ لـ ٢٩ و ١٠ أعداد من ٣٠ لـ ٣٩			



اشترى رجل شاحنتين و ٥ 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 = $630000 \div 9 = 70000$ ريال

ويكون سعر الشاحنة = $70000 \times 2 = 140000$

ما الحدين التاليين في المتتابعة التالية ٢٢ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٦ ،،.....،.....

أ	٥٦ ، ٥٠	ب	٥٥ ، ٤٤
ج	٦٠ ، ٥٢	د	٤٥ ، ٤٠

الحل: د

نقسم المتتابعة إلى متابعتين :

٢٢ ، ٣١ ، بإضافة ٩ $31 = 22 + 9$

٢٧ ، ٣٦ ، بإضافة ٩ $36 = 27 + 9$

كان مع محمد ١٠٠ ورقة نقدية من فئة ٥ ، ١٠ وكانت فئة ١٠ ريال ٤ أضعاف فئة ٥ ريال فكم كان معه ؟

أ	٨٤٠٠	ب	٧٣٠
ج	٥٦٠	د	٩٠٠

الحل: د

نفرض ما معه من فئة ٥ ريال = س

وبالتالي ما معه من فئة ١٠ ريال = ٤س

مجموع الأوراق : س = ١٠٠

س = ٢٠

إذاً ، عدد الأوراق من فئة ٥ ريال = ٢٠ ورقة

وعدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = $20 \times 4 = 80$ ورقة

مجموع ما معه :

$100 = 20 \times 5$

$800 = 80 \times 10$

٩٠٠ ريال = $100 + 800$

إذا اشترت عائشة جهاز حاسب ب ٨٥٠ وجوالاً يزيد ب ١٥٠ عن الجهاز فكم يبلغ ما دفعته ؟

أ	١٨٧٠	ب	١٨٥٠
ج	١٧٦٠	د	١٢٦٠

الحل: ب

سعر الحاسب = ٨٥٠

سعر الجوال = $150 + 850 = 1000$

المجموع = $850 + 1000 = 1850$ 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

$70\% = 25\% + 45\%$

المتبقي ٣٠% تمثل ٢٤٠٠ من راتبه

إذاً ، راتبه = $2400 \times \frac{100}{30} = 8000$



أكمل المتتابعة : ٨ ، ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ،

أ	٥	ب	٤
ج	٦-	د	٨

الحل: أ

$$٣ = ٥ - ٨$$

$$٧ = ٤ + ٣$$

$$٤ = ٣ - ٧$$

$$٦ = ٢ + ٤$$

$$٥ = ١ - ٦$$

$$٥ = ٠ + ٥$$

إذا كان ٤٠٠% ما مع احمد = ٢٠٠ ريال، فكم الذي معه؟

أ	٥٠ ريال	ب	٧٥ ريال
ج	٤٠٠ ريال	د	١٠٠ ريال

الحل: أ

نفرض احمد = س

$$\frac{400}{100} \times س = ٢٠٠$$

$$٥٠ = \frac{100}{400} \times ٢٠٠ = س$$

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

أ	١٤٤	أ	١٥٢
ج	١١٠	د	٥٠

الحل: أ

بتجربة الخيارات

يقبل العدد القسمة على ١٢، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣.

يقبل العدد القسمة على ٨، إذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٤ في نفس الوقت.

يقبل العدد القسمة على ٩، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

إذا كان هناك ٨٣ طالب يريدون ركوب الحافلة، وكانت الحافلة تستوعب ٢٤ طالب، فما هو أقل عدد من الحافلات يحتاجونه؟

أ	٥ حافلات	ب	٤ حافلات
ج	٣ حافلات	د	٦ حافلات

الحل: ب

عدد الحافلات =

$$٣,٤ = ٢٤ \div ٨٣$$

ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج إلى ٤ حافلات.

إذا قاد شاب لمدة ٦ ساعات متواصلة، واستراح ثلاث مرات مدة كل استراحة نصف ساعة، وهي لا تدخل في زمن القيادة، ووصل إلى وجهته في الساعة ٣٠ : ٧ مساءً، فمتى بدأ رحلته؟

أ	١٢ مساءً	ب	٣٠ : ١٢ مساءً
ج	١ مساءً	د	١٢ صباحًا

الحل: أ

عدد ساعات الراحة =

$$٣ = (٠,٥) \times ٦ = ١,٥ ساعة$$

ما استغرقتة الرحلة = زمن القيادة + وقت الراحة

$$٦ + ١,٥ = ٧,٥ ساعات$$

نرجع للوراء ٧,٥ ساعة، نجد أنه بدأ رحلته في الساعة ١٢ مساءً

عدد أحاده يزيد عن عشرائه بـ ٤ ومجموعهما ٨ ؟

أ	٢٦	ب	٣٧
ج	٦٢	د	٤٢

الحل: أ

بالتجريب



عدنان 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
 $٤٥ = ٢(٦-) + ٢(٣-)$

إذا كان عمر صالح ٣ أمثال عمر سامي وعمر سامي مثلي عمر خالد فما نسبة عمر خالد إلى صالح؟

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٦	د	٨ : ١

الحل: أ
بفرض أن عمر صالح ست أعوام، إذن عمر سامي عامين
عمر سامي مثلي عمر خالد، إذن عمر خالد عام واحد
النسبة بين عمر خالد إلى عمر صالح = ١ : ٦

إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب وطالبة ونسبة الذكور $\frac{2}{3}$ فكم عدد الذكور؟

أ	١٠	ب	٣٠
ج	١٢	د	١٥

الحل: أ
نسبة الذكور = $\frac{2}{3}$ ، أي أن
عدد الذكور = $١٥ \times \frac{2}{3} = ١٠$

إذا كان هناك شخص يعمل لفترتين الأولى ١٦ ريال والفتره الثانية ١٨ ريال، فإذا عمل في الفتره الأولى ٥ ساعات والفتره الثانية ٥ ساعات فما مجموع ما يملكه إذا عمل لمدة ٢٠ يوم؟

أ	٣٤٠٠	ب	٣٢٠٠
ج	٣٦٠٠	د	٣٨٠٠

الحل: أ
الفتره الأولى = (١٦)(٥) = ٨٠ ريال
الفتره الثانية = (١٨)(٥) = ٩٠ ريال
مجموع الفترتين = ٨٠ + ٩٠ = ١٧٠ ريال
إذن ٢٠ يوم = (٢٠)(١٧٠) = ٣٤٠٠ ريال

أكمل الحدين التاليين في المتتابعة: $\frac{1}{2}$ ، ١، ٣، ١٢، ،

أ	٣٦٠، ٦٠	ب	٣٠٠، ٦٠
ج	٣٢٠، ٨٠	د	٣٦٠، ٨٠

الحل: أ
بالضرب $٢ \times ٣ = ٦$ ، $٣ \times ٤ = ١٢$ ، $٤ \times ٥ = ٢٠$ ، $٥ \times ٦ = ٣٠$

اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص فكم يوم ستكفيهم إذا كانت نفس الكمية؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	٦

الحل: د
٦ أشخاص <<< ١٠ أيام ، ١٠ أشخاص <<< س
(تناسب عكسي)
س = ٦ أيام



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

أ	٩٢٠	ب	٩٤٠
ج	٩٣٠	د	٩٥٠

الحل: ج
بما أن الصفحتان متقابلتان إذاً هما أيضًا متتاليتان
الصفحة الأولى = س
الصفحة الثانية = س + ١
س + س + ١ = ٦١
٢س = ٦٠
س = ٣٠
الصفحتان هما: ٣٠، ٣١
حاصل ضربهما (٣٠) (٣١) = ٩٣٠

كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠؟

أ	٢٤	ب	٣٠
ج	٢٨	د	١٢

الحل: أ
الأعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين =
س = $\frac{\text{الفرق بين العددين}}{2} = \frac{50-2}{2} = 24$ عدد

إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٥ دقيقة فكم الزاوية التي يصنعها؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٢٠

الحل: أ
1 دقيقة = ٦ درجات
25 دقيقة = ؟
(تناسب طردي)
إذن ٢٥ دقيقة = ١٥٠ درجة

أكمل 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 المتتابة = ٥٢ + ٤٨ = ١٠٠



ثلاث عمال يعملون لمدة 6 ساعات، ويتقاضون ١٦٥٠ 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 الأولى :

الطريقة الثانية

$$١٦٥٠ = \frac{1}{3}س + \frac{1}{2}س + س$$

(بتوحيد المقامات)

$$١٦٥٠ = \frac{6}{11}س$$

$$س = ٩٠٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{1}{2}س = \frac{1}{2}(٩٠٠) = ٤٥٠ \text{ ريال}$$

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

نصيب كل عامل على الترتيب : ٣٠٠ ، ٤٥٠ ، ٩٠٠

بمجموع الأجزاء :

الأول عمل ٦ ساعات، الثاني عمل ٣ ساعات، الثالث عمل ساعتين

إذاً، $\frac{١٦٥٠}{١١} = ١٥٠$. الأول سيأخذ $٦ \times ١٥٠ = ٩٠٠$ ، الثاني $٣ \times ١٥٠ = ٤٥٠$

الثالث $٢ \times ١٥٠ = ٣٠٠$

أكمل المتتابعة: ٧، ١٥، ٣١،

٦٣

ب

٦٢

أ

٦٠

د

٥٥

ج

الحل: ب

نلاحظ ان مقدار الزيادة ضعف مقدار زيادة الحد السابق

الحد التالي في المتابعة

$$٣٢ + ٣١ =$$

$$٦٣ =$$

إذا كان هناك كفتين من الكرات و كانت في الكفة اليمنى ١٥ كرة صغيرة و في الكفة اليسرى ٢ كرة كبيرة، و كانت الكرة الكبيرة = ١,٥ الصغيرة، فكم كرة كبيرة يجب ان نضيف في الكفة اليسرى لكي تتساوى الكفتين ؟

٦

ب

٨

أ

٥

د

٧

ج

الحل: أ

بما ان الكرة الكبيرة = ١,٥ من الصغيرة

اذن عدد الكرات الكبيرة في الكفة اليمنى = $\frac{15}{1.5} = ١٠$ كرات

عدد الكرات الكبيرة الازم اضافتها للكفة اليسرى = $١٠ - ٨ = ٢$ كرات كبيرة

إذا كان شخص يريد شراء سلعة ثمنها ٦٦٠٠٠ و كان يوفر ٢٠% من راتبه البالغ ١٠٠٠٠ ريال، فبعد كم شهر يستطيع شراء هذه السلعة ؟

٣٣

ب

٢٣

أ

١٢

د

١٤

ج

الحل: ب

المبلغ الذي يوفره الشخص = $١٠٠٠٠ \times \frac{20}{100} = ٢٠٠٠$ ريال

عدد الاشهر = $\frac{66000}{2000} = ٣٣$ شهر

ما النسبة المئوية لدرجات طالب حاصل على ١٢٠٠ من ١٥٠٠؟

%٥٠

ب

%٨٠

أ

%٤٠

د

%٦٠

ج

الحل: أ

النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل × ١٠٠

$$\% ٨٠ = ١٠٠ \times ١٥٠٠ \div ١٢٠٠$$



مئة مليون برميل و مئة ألف جالون تساوي ؟			
أ	^{١٠} برميل و ^{١٠} جالون	ب	^{١٠} برميل و ^{١٠} برميل
ج	^{١٠} برميل و ^{١٠} برميل	د	^{١٠} برميل و ^{١٠} برميل
الحل: أ			

إذا وقف محمد في صف فكان ترتيبه من البداية السادس و من النهاية السادس عشر، فكم شخص يقف في الطابور ؟			
أ	٢٥	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢١
الحل: د			
عدد الأشخاص في الطابور = ترتيب محمد من البداية + ترتيبه من النهاية - ١ ٢١ = ١ - ٢٢ = ١ - ١٦ + ٦ =			

شخص يسير مسافة من مدينة الى أخرى في ٧ ساعات، ففي كم دقيقة يقطع شخص اخر هذه المسافة إذا 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 الأولى حيث انه بعد الساعة السابعة سيكون قد وصل الى وجهته .. *أي انه سيأخذ استراحات متقطعة مدتها مجتمعة ساعة ونصف* عدد الدقائق التي سيقطع فيها الشخص المسافة = (١٥ + ٦) × ٦٠ = ٥١٠ دقيقة			

اعطى اب لابنه ١٠٠٠ ريال وقال له خصص $\frac{1}{8}$ من المبلغ للوقود و ثلاث امثال هذا المبلغ للأغراض المدرسية، فكم تبقى معه ؟			
أ	٥٠٠	ب	٢٥٠
ج	٤٥٠	د	٣٠٠
الحل: أ			
مبلغ الوقود = $1000 \times \frac{1}{8} = 125$ ريال مبلغ الأغراض المدرسية = $3 \times 125 = 375$ ريال المتبقي معه = $1000 - (125 + 375) = 500$ ريال			

إذا 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 الأولى = ١٢ ريال × ٣٠ ساعة = ٣٦٠ ريال ما يتقاضاه في الفترة الثانية = ٩ ريال × ٣٠ ساعة = ٢٧٠ ريال مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة = ٣٦٠ + ٢٧٠ = ٦٣٠ ريال			

أوجد قيمة ما يلي:			
أ	١	ب	٢٠
ج	١٦	د	١٧
الحل: ج			
أ=١ ، ب=٢ ، ت=٣ على هذا النحو ، ط=١٦			

إذا كان هناك لجنتين و عدد الموظفين ١٥ موظف وتم توزيع الموظفين بحيث يكون هناك ٨ موظفين في اللجنة الأولى و ١٠ موظفين في اللجنة الثانية ، أوجد الموظفين المشتركين بين اللجنتين ؟			
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦
الحل: أ			
الموظفين المشتركين بين اللجنتين = ١٥ - ١٨ = ٣			



اشترى رجل اربع سلع فاذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بريال واحد و السلعة الثالثة تزيد عن الثانية بريالين و السلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريال و كان مجموع السلع يساوي ٢٩٠ ريال، فأحسب ثمن السلعة الأولى؟

أ	٢٨٠	ب	٩٩
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د

الطريقة الاولى

تجربة الخيارات :
اذا كانت السلعة الأولى = ٧٠
الثانية = ٧١
الثالثة = ٧٣
الرابعة = ٧٦
المجموع = ٧٦ + ٧٣ + ٧١ + ٧٠ = ٢٩٠

الطريقة الثانية

تكوين معادلة :
نفترض س هي السلعة الأولى
س+١ هي السلعة الثانية
س+٣ هي السلعة الثالثة
س+٦ هي السلعة الرابعة
س + س + ١ + س + ٣ + س + 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 :

$$٤ < - ١٢$$

$$١٨٠ < - س$$

$$٦٠ = ١٢ \div ٤ \times ١٨٠$$

$$٦٠ = س$$

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

$$\text{عدد الصفحات التي ينتجها في اليوم الواحد} = \frac{360}{30} = 12 \text{ صفحة}$$

أكمل المتتابعة: ٧، ١٢، ٢٢، ٢٧، ٣٧،

أ	٣٩	ب	٤٩
ج	٤٧	د	٤٢

الحل: د

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$٢٢ = ١٠ + ١٢$$

$$٢٧ = ٥ + ٢٢$$

$$٣٧ = ١٠ + ٢٧$$

$$٤٢ = ٥ + ٣٧$$

المتتابعة بإضافة ٥ ثم ١٠

إذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، وإذا قمت بالعد من خالد الى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد الـ ١٣ و إذا بدأت العد من خالد الى محمد بعكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد الـ ٨، فكم عدد الطلاب؟

أ	٢١	ب	٢٢
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ج

$$\text{القانون} = \text{مجموع ترتيب محمد من كلا الاتجاهين} - ٢$$

$$١٩ = ٢ - ٢١ = ٢ - ٨ + ١٣$$



اقترض محمد من صديقه ٢٥٠ ريال وأعاد منهم ٨٢ ريال على أن يسدد المتبقي علي دفعات بحيث يسدد كل أسبوع ١٤ ريال ، ففي كم أسبوع ينهي المبلغ ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٠	د	٢٠

الحل: أ

$$\text{المبلغ الذي سيسدده محمد} = 250 - 82 = 168$$

$$\text{عدد الاسبوع} = \frac{168}{14} = 12$$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، ٣٣ ،

أ	٦٠	ب	٦٣
ج	٦٥	د	٥٣

الحل: ج

$$5 = 2 + 3$$

$$9 = 4 + 5$$

$$17 = 8 + 9$$

$$33 = 16 + 17$$

$$65 = 32 + 33$$

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 = $24 \times 5 = 120$

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

$$5س - 2 = 18$$

$$5س = 20$$

*بالقسمة علي ٥ للطرفين *

$$س = 4$$

ما هو العدد الذي اذا طرحنا منه جذره التربيعي كان الناتج ٥٦ ؟

أ	٦٤	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٥٢

الحل: أ

بالتجريب

$$64 \text{ جذرها التربيعي} = 8$$

$$64 - 8 = 56$$

إذا تحقق الشرط

إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠٠ و ٢٠٠ ، اذا 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	$200 \times 4 = 800$ ريال	$500 \times 2 = 1000$ ريال	$1800 = 1000 + 800$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات



إذا كان شخص يملك ١٢ ريال من فئة ريال ونصف ريال، إذا كان عدد القطع النقدية ١٥ ، كم عدد قطع فئة النصف ريال؟

أ	٨	ب	٦
ج	٩	د	١٠

الحل: ب

الخيار	عدد الورقات من فئة نصف ريال	عدد الأوراق من فئة ريال	المجموع
أ	$٤ = ٠,٥ \times ٨$ ريال	$٧ = ١ \times ٧$ ريال	$١١ = ٤ + ٧$ ريال
ب	$٣ = ٠,٥ \times ٦$ ريال	$٩ = ١ \times ٩$ ريال	$١٢ = ٩ + ٣$ 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	١٠

الحل: ب

الخيار	عدد الورقات من فئة ٥ ريال و مجموعها	عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال و مجموعها	المجموع
أ	$٢٥ = ٥ \times ٥$ ريال	$٤٠ = ١٠ \times ٤$ ريال	$٦٥ = ٢٥ + ٤٠$ ريال
ب	$٢٠ = ٥ \times ٤$ ريال	$٥٠ = ١٠ \times ٥$ ريال	$٧٠ = ٥٠ + ٢٠$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

إذا كانت درجة الحرارة الان ١٣ وترتفع درجتين كل ساعة ، فبعد كم ساعة تصبح ٤٣؟

أ	١٦	ب	١٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{الفرق} = ٤٣ - ١٣ = ٣٠$$

$$\text{درجتين كل ساعة ، اذا} = ٣٠ \div ٢ = ١٥ \text{ ساعة}$$

وزع مبلغ ٩٠٠ ريال على ٣ اشخاص وكانت نسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ وكانت نسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فكم نصيب كل منهم على التوالي ؟

أ	٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠	ب	٤٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠
ج	٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠	د	٤٠٠ ، ٣٠٠ ، ٢٠٠

الحل: أ

إذا نبحت في الخيارات عن اعداد تمثل تلك النسب ويكون الحل: ٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠

الأول	الثاني	الثالث
٣	٤	-
-	٢×٢	٢×١
٣	٤	٢

إذا كان ٥ % من عدد = ٢٠ ، فإن ٥٥ % منه = ؟

أ	١٦٠	ب	٢٠٠
ج	١٨٠	د	٢٢٠

الحل: د

$$٢٠ = س \times \frac{٥}{١٠٠}$$

$$س = ٢٠ \times \frac{١٠٠}{٥} = ٤٠٠$$

$$٢٢٠ = ٤٠٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠}$$



إذا كان سعر ١٠٠ قلم يساوي ١٠ ريال فما سعر ١٠ أقلام؟

أ	ريالين	ب	ريال واحد
ج	ثلاثة رياليات	د	أربعة رياليات

الحل: ب
 $100 \text{ قلم} = 10 \text{ ريال}$
 بحذف صفر من الطرفين
 $10 \text{ قلم} = 1 \text{ ريال}$

إذا كان عمر الام قبل ميلاد ابنها بـ ٣ سنوات = ١٩ عاما ، فكم مجموع عمريهما بعد ولادته بـ ١٠ اعوام ؟

أ	٣٧	ب	٤٢
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: ب
 عند ولادته عمرها = $3 + 19 = 22$ عام
 مجموع عمريهما بعد ١٠ أعوام = $32 + 10 = 42$ عام

إذا كان وزن ٥ برتقالات يساوي وزن ٣ تفاحات حمراء أو ٤ خضراء ، فإذا كان لدينا ٣٣ تفاحة حمراء و٣٢ تفاحة خضراء فكم برتقاله يساوي وزنهم؟

أ	٩٥	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: أ
 إذا عدد البرتقال = $40 + 55 = 95$ برتقالة

البرتقال الأحمر	التفاح الأخضر
٥ برتقالات	٥ برتقالات
٣ تفاح احمر	٤ تفاح اخضر
س برتقال	س برتقال
$50 = \frac{5 \times 33}{3}$ س = ٥٥ برتقالة	$40 = \frac{5 \times 32}{4}$ س = ٤٠ برتقالة

إذا قطع محمد ربع المسافة في نصف ساعة ، فكم يحتاج لقطع المسافة كاملة؟

أ	ثلاث ساعات	ب	ساعة واحدة
ج	ساعتين	د	اربع ساعات

الحل: ج
 $\frac{1}{4}$ المسافة = $\frac{1}{2}$ ساعة
 * بالضرب $\times 4$ *
 المسافة = ٢ ساعة

سعد وعلي ومحمد وفهد يعيشون في المدن التالية مكة ، جدة ، ابها ، القرىات، سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة وعلي فضل البقاء في ابها ، فأبي 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	القرىات	"محمد يعيش في شمال المملكة"
سعد	مكة	" سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة"
فهد	جدة	لأنه المتبقي

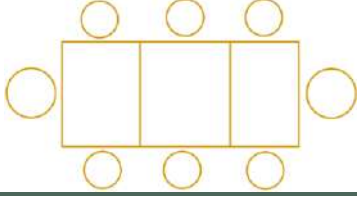


إذا كان سعة ناقلة ٣ م وسعة خزان ١٤ م فكم نحتاج ناقلة لملئ الخزان؟

أ	٤ ناقلات	ب	٥ ناقلات
ج	٩ ناقلات	د	٦ ناقلات

الحل: ب

عدد الناقلات = $14 \div 3 = 4,6$ ناقلة
إذا نحتاج لـ ٥ ناقلات

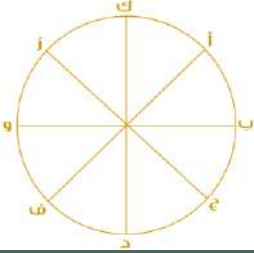


إذا جلس ٨ اشخاص على ٣ طاولات كما هو مبين في الشكل
كم شخص يمكن ان يجلس على ١٣ طاولة؟

أ	٣٩	ب	٢٨
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ب

الـ ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :
 $2 \times 11 = 22$ شخص
الطاولتين على الطرف سيجلس عليهم ٣ اشخاص :
 $3 \times 2 = 6$ اشخاص
المجموع = $22 + 6 = 28$ شخص

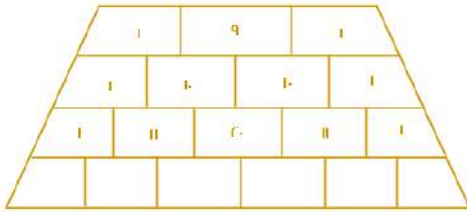


إذا تحركت النقطة أ بمقدار $\frac{5}{8}$ بعكس اتجاه عقارب الساعة ثم رجعت بمقدار $\frac{1}{4}$ ، اين سيصبح مكانها؟

أ	و	ب	ف
ج	ج	د	د

الحل: أ

نلاحظ ان النقاط عددها ٨ :
إذا تحرك من أ بمقدار ٥ خطوات عكس عقارب الساعة ، فتصل الى د
ترجع بمقدار $\frac{1}{4}$ أي $\frac{2}{8}$ أي تتحرك خطوتين مع عقارب الساعة فتصل الى النقطة "و"



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

أ	٧٠	ب	٨٨
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب

الصف الأول = ١١
الصف الثاني = ٢٢
الصف الثالث = ٤٤
نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.
إذًا: الصف الرابع = ٨٨



إذا كان هناك ٦٠ قطعة من فئة الربع ريال ف الحزمة الواحدة فكم ريال في ٢٠ حزمة ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	١٠٠

الحل: ج
٦٠ قطعة من فئة الربع = ١٥ ريال
٢٠ حزمة = ١٥ × ٢٠ = ٣٠٠

كيس فيه مجموعة كرات اذا كانت نسبة الكرات الخضراء هي $\frac{1}{3}$ و نسبة الكرات الحمراء هي $\frac{1}{2}$ و نسبة الكرات الزرقاء هي ما تبقى، فاذا كان عدد الكرات الخضراء هو ١٠ كرات فكم عدد الكرات الزرقاء ؟

أ	٧ كرات	ب	٦ كرات
ج	٨ كرات	د	٥ كرات

الحل: د
الخضراء نسبتها الثلث وتساوي ١٠
اذن جميع الكرات = ٣٠ = ٣ × ١٠
نسبة الكرات الخضراء والحمراء = $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
نسبة الكرات الزرقاء = $٣٠ \times \frac{1}{6} = ٥$
عددهم = ٥

اذا كان العدد ٠,٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٢ يمين الفاصلة

أ	١	ب	٢
ج	٩	د	٥

الحل: ب

مجموعة من الكرات حمراء و خضراء و زرقاء، و نسبة الحمراء الثلث، و الخضراء ثلاث ارباع الباقي، و كان عدد الكرات الحمراء يساوي ٨، فكم عدد الكرات الزرقاء ؟

أ	٤	ب	٥
ج	١٠	د	١٢

الحل: أ
عدد الكرات الحمراء = الثلث و كان عددها ٨ يعني ان الباقي من الكرات الثلثين = ١٦ و مجموع الكرات = ٢٤
الخضراء = ثلاث ارباع ١٦ كرة = ١٢ كرة
الزرقاء = الباقي ٢٤ - ٨ = ١٦

اذا اخرج شخص زكاة مقدارها ١٦٠٠ ريال و كانت نسبة الزكاة تساوي $\frac{1}{40}$ فكم المبلغ كامل ؟

أ	٦٤٠٠٠	ب	٣٢٠٠٠
ج	٦٥٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: أ
نفرض المبلغ = س
 $١٦٠٠ = \frac{1}{40} \times س$
س = $١٦٠٠ \times ٤٠ = ٦٤٠٠٠$

ذهبت مريم و فريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهم ، حيث عدد الطالبات ١٢ و معهم ٣ معلمات، فإذا كانت تذكرة البالغ ب ٦ ريال و تذكرة الطفل ب ٤ ريالات 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 ٤٨٠٠٠٠ ريال، و كان نصيب الزوجة و البننت على الترتيب، $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{8}$ فأوجد نصيب البننت ؟

أ	١٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠٠
ج	٦٠٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج



$$٦٠٠٠٠ = ٨ \div ٤٨٠٠٠٠$$

إذا كان عدد الأشخاص ٥ 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: د

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كم/س ثم انطلقت بعدها بساعة سيارة أخرى بسرعة ١٠٠ كم/س فبعد كم ساعة تتساوى 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

$$\text{زمن اللاحق} = (\text{سرعة الجسم الأول} \times \text{الزمن الذي انطلقه مبكرا}) \div (\text{فرق السرعتين})$$

$$٤ \text{ ساعات} = (١ \times ٨٠) \div ٢٠$$

خمسة اعداد زوجية متتالية مجموعها = ١١٠ اوجد مجموع اول عددين؟

أ	٢٠	ب	٣٨
ج	٢٦	د	١٨

الحل: ب

بما ان الاعداد متتالية إذا المتوسط الحسابي = الوسط الحسابي

$$\text{متوسط الأعداد} = \text{مجموعهم} \div \text{عددهم}$$

$$١١٠ \div ٥ = ٢٢ ، \text{ الحد الثالث } ٢٢$$

$$\text{إذا الحد الأول } ١٨ \text{ و الثاني } ٢٠ ، \text{ مجموعهم } ١٨ + ٢٠ = ٣٨$$

$$٣٠ ، ١٨ ، ٩ ، ٣ ، ٠ ،$$

أ	٣٥	ب	٤٥
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: ب

$$\text{بإضافة } ٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ + =$$

٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٦٠٠٠ واط إذا تعطل أحد المولدات فكم يكون الإنتاج؟

أ	٥٠٠٠	ب	٤٥٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٣٥٠٠

الحل: ب

نسبة و تناسب

$$٦٠٠٠ : ٤$$

$$س : ٣$$

$$س = ٣ \times ٦٠٠٠ \div ٤ = ٤٥٠٠ \text{ واط}$$

$$١٠٠٠ = ٢٥\% \text{ س}$$



فإن س تساوي ؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٥٠٠	د	٥٠

الحل: أ

$$٤٠٠ = \frac{100}{250} \times ١٠٠٠ = س$$

إذا كان راتبك ١٠٠٠٠ وتوفر ٢٠% منه شهريا وتريد شراء سيارة ب ٨٠٠٠٠ ريال فكم شهر تحتاج ؟

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: ب

$$٢٠٠٠ = ١٠٠٠٠ \times ٢٠\%$$

$$٤٠ = ٢٠٠٠ \div ٨٠٠٠٠$$

إذا كان عدد الطلاب = ٣٢ ونسبة الناجحين إلى الكل ٧ : ٨ فأوجد عدد الراسبين :

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

$$عدد الناجحين = ٣٢ \times ٧ \div ٨ = ٢٨$$

$$عدد الراسبين = ٣٢ - ٢٨ = ٤$$

إذا كان سعيد وسعد 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

$$٢٧ = ص + س$$

$$٩ = ص - س$$

عديدين مجموعهم ٢٧ والفرق بينهم ٩

$$٩ ، ١٨$$

إذا مدعوي سعد ٩

إذا كان العدد ٠,٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري ، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٥ يمين الفاصلة ؟

أ	٩	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: أ

نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد

$$٧ = \frac{45}{6}$$

و الباقي ٣

إذا نبدأ العد من يمين الفاصلة ثلاث أعداد يكون العدد ٩

عدد إذا ربعته و أضفت إليه مثليه كان الناتج = ٢٤

أ	٢	ب	٤
ج	٧	د	٩

الحل: ب

بتجريب الخيارات

نجد أن الحل ٤

$$٢٤ = (٢ \times ٤) + ١٦$$

يعمل ٣ عمال لحفر حفرة في ٦ ساعات و تقاضوا جميعهم ٢٢٠٠ إذا عمل الأول الوقت كاملا و الثاني نصف المدة و الثالث ثلث المدة أوجد نصيب الأول ؟



١٢٠٠	ب	١٣٠٠	أ
١٥٠٠	د	١٤٠٠	ج

الحل: ب
الأول : الثاني : الثالث : مجموعهم
١١ : ٢ : ٣ : ٦
س : - : - : ٢٢٠٠
س = $\frac{6 \times 2200}{11} = 1200$

إذا كان أحمد يعمل فترتين ، الأولى ١٦ ريال للساعة و الثانية ٨ ريال للساعة ، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٥ يوم ؟

١٥٠٠٠	ب	١٤٤٠٠	أ
١٦٠٠٠	د	١٥٥٠٠	ج

الحل: أ
نحول ال ٢٥ يوم إلي ساعات : $24 \times 25 = 600$
في الفترة الأولى يأخذ $16 \times 600 = 9600$
في الفترة الثانية يأخذ $8 \times 600 = 4800$
نجمع ما يأخذه في الفترتين $9600 + 4800 = 14400$

إذا كان عقرب الساعة على السادسة فكم تكون الساعة بعد ٥٣ ساعة؟

١٠	ب	١١	أ
١	د	١٢	ج

الحل: ب
 $53 \div 12 = 4$ و الباقي ٥
نبدأ العد بعد الـ ٦ بخمس أعداد تكون الساعة ١١

..... ، $10\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $6\frac{1}{3}$

$12\frac{1}{6}$	ب	$12\frac{1}{3}$	أ
$12\frac{1}{5}$	د	$12\frac{1}{8}$	ج

الحل: ب
نجد أن ٦ نصفها ٣ و ٨ نصفها ٤ و ١٠ نصفها ٥
مع زيادة ٢ على العدد الصحيح
تكون $12 = 2 + 10$
و ١٢ نصفها ٦ ، يكون الجواب $12\frac{1}{6}$

ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ١٠ وحاصل ضربها ٧٢٠ أوجد قيمة س ؟

٣٣	ب	٣٢	أ
٢٥	د	٢٧	ج

الحل: ج
إذا قسمنا $720 \div 10 = 72$
عديدين متتالين حاصل ضربها ٧٢ هما ٨ ، ٩
إذا س (المجموع) $= 10 + 9 + 8 = 27$

إذا أعطت هند لأختها ٣٥ % و أخيها ٢٥ % و تبقى لها ٤٢ فكم كان معها ؟

١١٠	ب	١٠٥	أ
٩٥	د	١١٢	ج

الحل: أ
مجموع النسبة التي صرفتها هند من المبلغ الأصلي $= 35 + 25 = 60\%$
إذا ما تبقى معها يمثل $100\% - 60\% = 40\%$
نضرب في مقلوب النسبة للحصول علي المبلغ الأصلي
 $105 = \frac{100}{40} \times 42$

خزان عبي ربعة فكان ٢٠٠ جرام و ثلاثة أرباعه فكان ٣٠٠ جرام فكم وزنه و هو فارغ؟



أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ
بفرض أن وزن الخزان و هو فارغ س
و وزن السائل عند ملء ربيع الخزان ص
إذا س + ٣ص = ٣٠٠
و س + ص = ٢٠٠
بطرح المعادلتين
١٠٠ = ٢ص
٥٠ = ص
بالتعويض ف المعادلة الثانية
٢٠٠ = ٥٠ + س
١٥٠ = س

مدرستين يمتحنون في مادة الأحياء الأولى متوسط درجات الطلاب ٧٠ والثانية متوسط درجات طلابها ٩٠
إذا كان طلاب المدرسة الأولى ٣ أضعاف المدرسة الثانية أوجد متوسط درجات الطلاب ؟

أ	٧٥	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: أ
المجموع = المتوسط × عددهم
مجموع درجات المدرسة الأولى = ٧٠ × ٣ = ٢١٠ س
مجموع درجات المدرسة الثانية = ٩٠ × س ، مجموع المدرستين = ٣٠٠ س
متوسط درجات المدرستين = ٣٠٠ / س = ٧٥

إذا كانت الساعة ٣ فيعد ٥٢ ساعة كم تكون الساعة ؟

أ	٧	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ
٥٢ ÷ ١٢ = ٤ والباقي ٤
نبدأ العد من بعد ال ٣ أربعة أرقام
تكون الساعة ٧

إذا كان هناك ٨٤ جهاز، من بين كل ١٢ جهاز يوجد ٩ أجهزة صالحة، فكم عدد الأجهزة التالفة؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج
 $7 = \frac{84}{12}$
٧ مجموعات، بين كل ١٢ جهاز يوجد ٣ أجهزة تالفة
٧ (٣) = ٢١ جهاز تالف

إذا كان العدد ٦٠ يساوي ٥ % من عدد، فما هو هذا العدد؟

أ	١٢٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٤٠٠

الحل: أ
 $س \times \frac{1}{20} = 60$
 $= 20 \times 60$
 $1200 = س$



قاعة كل صف يزيد عن الذي امامه ب ١ إذا كان فيها ٣ صفوف ومجموع المقاعد = ٤٢ فكم عدد مقاعد الصف الأخير؟

أ	١٢	ب	١٥
ج	١٤	د	١٣

الحل: ب

$$س + (س + ١) + (س + ٢) = ٤٢$$

$$٤٩ = ٣ + س٣$$

$$٣٩ = س٣$$

$$١٣ = س$$

$$\text{الصف الأخير} = س + ٢ + ١٣ = ١٥$$

..... ٦١- ، ٧٥- ، ٩٠-

أ	٥٠-	ب	٤٩-
ج	٤٨-	د	٥١-

الحل: ج

$$٧٥- = ١٥ + ٩٠-$$

$$٦١- = ١٤ + ٧٥-$$

$$٤٨- = ١٣ + ٦١-$$

إذا قطعت سيارة ٨٠ كيلومتر يقطع القطار ٦٠ كيلومتر في نفس الوقت، فإذا قطعت السيارة ١٢٠ كيلومتر، فكم يقطع القطار؟

أ	٧٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: ج

تناسب طردي

$$٨٠ \text{ ----- } ٦٠$$

$$١٢٠ \text{ ----- } س$$

$$٩٠ = ٨٠ \div (١٢٠ \times ٦٠) = س$$

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

$$\text{عدد ايام الاجازة} = (\text{عدد ايام السنة} - \text{عدد ايام الدراسة}) = ١٥٨ = ٢٠٧ - ٣٦٥$$

طاولة دائرية طول قطر ها ٢ م يجلس حولها ٦ اشخاص اذا زاد القطر ١٠٠% فكم الاشخاص الذين يمكن ان يزيدوا؟

أ	١٢	ب	٣
ج	٨	د	٦

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$٦ \text{ ----- } ٢$$

$$٤ \text{ ----- } س$$

$$٤ \times ٦ = ٢س$$

$$١٢ = س$$

يوجد ٦ أشخاص كانوا جالسين بالفعل ، إذا الأشخاص الذين سيزيدون = ٦

عدد صحيح إذا ربعته ثم اضعفت اليه مثليه أصبح الناتج ٨؟

أ	١٦	ب	٤
ج	٢	د	٨

الحل: ج

بالتجريب

$$\text{نفرض العدد} = س$$

$$٨ = س٢ + ٢س$$

$$\text{وبتجربة الخيارات يكون الناتج} = ٢$$



ينجز ٤ عمال العمل في ١٨ يوم فكم عامل ينجز نفس العمل في ١٢ يوم؟

أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٨

الحل: ب
بالتناسب العكسي
١٨ ----- ٤
س ----- ١٢
 $١٨ \times ٤ = ١٢ \times س$
٦ = س

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 ----- ٩٠
س ----- ٤٠
 $٦٠ \times ٤٠ = ٩٠ \times س$
س = ٢,٦ = ٣ أيام تقريبا

انطلقت سيارتان من المنطقة أ الى المنطقة ب في نفس الوقت فكانت سرعة الأولى ١٢٠ كم/الساعة وكانت سرعة الثانية ١٠٠ كم / الساعة فكم يكون الفرق بينهم بالدقائق إذا كانت المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كم

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ
السيارة الأولى = $\frac{480}{120} = ٤$ ساعات
السيارة الثانية = $\frac{480}{100} = ٤,٨$ ساعة
إذا الفرق بين السيارتين بالدقائق = $٤ - ٤,٨ = ٠,٨$
 $٠,٨ = ٦٠ \times \frac{8}{10}$ دقيقة

ماكينة عصر تعبى ١٠٠ زجاجة في خمس دقائق كم دقيقة تحتاج لتعبى ١٢٠٠ زجاجة

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	١١٠	د	٨٠

الحل: أ
بالتناسب الطردي
٥ ----- ١٠٠
س ----- ١٢٠٠
 $١٠٠ \times ٥ = ١٢٠٠ \times س$
٦٠ = س

إذا كان مقدار الزكاة الواجبة هي ٢,٥ % وكانت الزكاة الواجبة على أحد الأشخاص هي ١٦٠ فما المبلغ الذي معه

أ	٦٠٠	ب	٦٤٠٠
ج	٦٦٠	د	٦٥٠٠

الحل: ب
 $\frac{1}{40} = ٢,٥\%$
 $١٦٠ = س \times \frac{1}{40}$
س = $١٦٠ \times ٤٠ = ٦٤٠٠$

إذا كانت الساعة الواحدة مساءً كم تكون الساعة بعد ٥٠ ساعة ؟

أ	الواحدة مساءً	ب	الثانية مساءً
ج	الثالثة مساءً	د	الرابعة صباحاً

الحل: ج
بعد ٤٨ ساعة تكون الساعة الواحدة مساءً
نضيف ساعتين تصبح الساعة الثالثة مساءً



عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٢ و خمسة أضعاف مجموع الرقمين مقسوما على ٧ يساوي ١٠ فما هو العدد؟

أ	٨٦	ب	٨٩
ج	٨٧	د	٨٨

الحل: أ

٣، ٨، ١٣، ١٨،
ما هو الحد التالي؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢١

الحل: ج
تزداد المتتالية بمقدار ٥ عن الحد السابق

أوجد الحد الناقص: ١، ١، ٢٥، ١، ١، ٧٥، ٢، ١، ٣

أ	١،٥	ب	١،٣
ج	٢	د	٣

الحل: أ
يزداد الحد بمقدار ربع عن الحد الذي يسبقه

إذا كان ٥% من عدد يساوي ٨ فكم نصفه؟

أ	١٦٠	ب	٨٠
ج	١٤٠	د	١٥٠

الحل: ب
 $\frac{1}{20} = 5\%$
 $8 = س \times \frac{1}{20}$
 $8 \times 20 = س$
 $160 = س$
نصفه = $80 = 160 \div 2$

سيارتان تدوران في مسار دائري سرعه الأولى ٣ م / ث والسيارة الأخرى ٤ م / ث
فما الفرق بينهما في ٣٠ ثانية؟؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: أ
المسافة المقطوعة من السيارة الأولى: $90 = 3 \times 30$ متر
المسافة المقطوعة من السيارة الثانية: $120 = 4 \times 30$ متر
الفرق بين المسافتين = $30 = 120 - 90$ متر

٢٥٠% من س = ١٠٠٠ فما قيمة نصف س؟

أ	٢٠٠	ب	٥٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ
 $1000 = س \times \frac{250}{100}$
 $400 = \frac{100}{250} \times 1000 = س$
نصف س = ٢٠٠

س سم + ٧٥٠ سم = ١٠٠٠ سم
ما قيمة س؟

أ	٣٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	١٥٠

الحل: ج
س = $250 = 1000 - 750$



أكمل المتتابعة التالية (٣، ٧، ١١، ١٥،)؟			
أ	٢٠	ب	١٨
ج	١٩	د	١٦
الحل: ج بإضافة ٤ لكل حد			

ربع عدد صحيح من أضعاف الثلاثة وهو أقل من ٧٠			
أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٢٠
الحل: ب			

عددين فرديين مجموعهم ٤٤ و الفرق بينهما ٦ فما أكبر عدد			
أ	٢١	ب	٢٣
ج	٢٢	د	٢٥
الحل: د بالتجريب $44 = 19 + 25$ $6 = 19 - 25$			

خمس أضعاف عدد ناقص ٢ يساوي ١٨ فما هو العدد؟			
أ	٥	ب	٦
ج	٣	د	٤
الحل: د س = ٢ - ١٨ س = ٢٠ س = ٤			

عدد ما ١٠% منه = ٨ فإن ٥٠% من هذا العدد			
أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٢٥٠	د	٨٠
الحل: أ $8 = \frac{10}{100} \times س$ س = ٨٠ $40 = 80 \times \frac{50}{100}$			

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			
أ	٩٥%	ب	٥٠%
ج	٩٠%	د	٨٠%
الحل: أ أجاب على ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% إجابات صحيحة أي أجاب على ٤٥ سؤال صحيح وبقي له ٢٠ سؤالاً $\frac{80}{100} = \frac{45 + س}{100}$ $6400 = 4500 + 100س$ $1900 = 100س$ س = ١٩ أي يحتاج أن يجيب على ١٩ سؤال بشكل صحيح من الـ ٢٠ سؤال المتبقي $95\% = 100 \times (20 / 19)$			



إذا كان ما لدى أحمد ٢٤٠ ريال وما لدى محمد ١٠٠ ريال ، وإذا كان أحمد يأخذ كل يوم ٥ ريال ومحمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال بعد كم يوم يتساوى ما معهما ؟			
أ	٢٠ يوم	ب	١٨ يوم
ج	١٥ يوم	د	٢٢ يوم
الحل: أ			
$١٤٠ = ١٠٠ - ٢٤٠$			
$٧ = ٥ - ١٢$			
$٢٠ = ٧ / ١٤٠$			

اشترى خالد ٨ كتب واشترى محمد ٦ كتب بنفس سعر الكتاب ومجموع ما دفعوه ٥٦ ريال أوجد ما دفعه خالد			
٢٥	أ	ب	٣٢
٤٠	ج	د	٣٦
الحل: ب			
إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتب" أي ان سعر كتب خالد الثمانية تساوي سعر كتب محمد الستة يكون الحل $٢٨ = ٢ \div ٥٦$ ريال			
إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتاب" يكون الحل			
$٥٦ = ٦س + ٨س$			
$٤س = ٥٦ - ٨س$ ، $٤س = ٤٨$			
ما دفعه خالد = $٨س = ٨ \times ٤ = ٣٢$ ريال			

إذا كان مجموع عمر محمد ووالده = ٧٨ وكان الوالد يزيد عن ابنه بـ ١٨ سنة ، فما عمر محمد؟			
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٨	د	٥٠
الحل: أ			
نفرض عمر محمد س ، وعمر والد محمد س + ١٨			
$٧٨ = (س + ١٨) + س$			
$٧٨ = ١٨ + ٢س$			
$٦٠ = ٢س$			
عمر محمد = $س = ٣٠$			

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			

ينجز عامل طاولة في منجرة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ عمال فبعد كم ساعه من الوقت ينجزوا عمل الطاولة؟			
أ	٨	ب	١٠
ج	٥	د	٤
الحل: د			
بالتناسب العكسي			
$١٢ ----- ١$			
$٣ ----- س$			
$١٢ = ٣س$			
س = ٤ ساعات			

إذا وضعنا إشارة عند كل ربع سم من المسطرة التي طولها ١٢ سم فما عدد الإشارات ؟			
أ	٤٧	ب	٤٩
ج	٤٨	د	٤٦
الحل: ج			
$٤٨ = ٤ \times ١٢ = \frac{12}{\frac{1}{4}}$			



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
س = ٧٣٥

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	١٢٠٠٠

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 = $٥ \times ٧ = ٣٥$

إذا كان هناك صندوق به ١٠ كرات صفراء و ٢٥ زرقاء أضفنا إليه مجموعة من الكرات الصفراء حتى أصبحت نسبة الصفراء للكل 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 وكرتين ، 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 : $٩ ب = ٣ ق + ٢ ك$
 $٢ ك = ٣ ق + ٩ ب$
 $٦ ك = ٩ ق + ٢٧ ب$
نقوم بجمع المعادلتين
 $(٦ ك = ٢ ق + ٥ ب) - (٦ ك = ٩ ق + ٢٧ ب)$
 $١١ ق = ٢٢ ب$ $١١ ق = ٢٢ ب$ $ق = ٢ ب$ $١٠ ق = ٢٠ ب$



إذا كان ٥ عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ٥ أيام، فكم عامل يصنع ٣٣٦ قطعة في أسبوع؟

أ	١٨	ب	١٢
ج	١٥	د	٧

الحل: ب

$$\begin{array}{c} ٥ \text{ ----- } ١٠٠ \text{ ----- } ٥ \\ ٧ \text{ ----- } ٣٣٦ \text{ ----- } \text{س} \end{array}$$

$$(١٠٠)(٧) = \text{س}(٥) = (٣٣٦) ١٢ = \text{قطعة}$$

إذا كانت هند تخطط تنورة في ١٨ دقيقة فما أقل عدد من التنانير تصنعه في ٤ ساعات

أ	١٣	ب	١٤
ج	٥	د	١٠

الحل: أ

$$٢٤٠ = ٦٠ \times ٤ \text{ دقيقة}$$

$$١٣ = ١٨ \div ٢٤٠ = ١٣,٣ = \text{تنورة تقريباً}$$

مدرسه بها بنات وبنين فإذا كان عدد البنين = ١٨ وكانت نسبة البنين إلى البنات ٦ : ٧ ، فأوجد عدد البنات ؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج

بالتناسب الطردي

$$١٨ \text{ ----- } ٦$$

$$\text{س} \text{ ----- } ٧$$

$$\text{س} = ٢١$$

تستطيع سارة حياكة قميص كل ١٦ دقيقة فكم تستطيع حياكة قميص تقريباً في ٥ ساعات

أ	١٨	ب	١٩
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ

$$٥ \text{ ساعات} = ٦٠ \times ٥ = ٣٠٠ \text{ دقيقة}$$

$$١٨,٧٥ = ١٦ \div ٣٠٠ \text{ أي تستطيع حياكة ١٨ قميص كامل ولن يكتمل القميص الـ ١٩}$$

٤ ، ٥ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٥

أ	٢,٥	ب	٣,٥
ج	٣	د	٢

الحل: أ

النمط ينقص بمقدار ١,٥

مدرسة بها ٣٠٠ طالب نسبة طلاب الصف الثاني المتوسط ٣٥ % والثالث المتوسط ٢٠ % أوجد عدد طلاب الصف الأول المتوسط

أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل: أ

الأول المتوسط = ٤٥ %

$$\frac{45}{100} = \frac{\text{س}}{300}$$

$$\text{س} = ١٣٥$$

اقترض رجل مبلغاً واتفق على سداه في ستة أشهر بحيث يدفع في الشهر الأول ١٠٠٠ ريال ويتضاعف المبلغ شهرياً فكم كان القرض ؟

أ	٦٠٠٠	ب	٦٣٠٠٠
ج	٦٥٠٠	د	٦٨٠٠

الحل: ب

$$\text{ما سيدفع الرجل} = ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٦٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٦٣٠٠٠$$



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
 $١٥ = (٤) \times ٦٠$

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 الأعداد الزوجية من ٣ إلى ٩٩
نقوم بحذف العدد ٢ والعدد ١٠٠ فيصبحوا ٤٨ عدد

رياضي يجري ١٢ كم في ٣٠ دقيقة كم المدة التي يجري فيها ٤٨ كم

أ	ساعتان	ب	٣ ساعات
ج	٤ ساعات	د	٦ ساعات

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

أ	١٢٤	ب	١٠٧
ج	١١٦	د	١١٨

الحل: أ
كل حد ينقص ٢٤ عن الحد الذي يسبقه

عدد إذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو العدد

أ	٢١٧٨	ب	٢١٨١
ج	٧١٢٨	د	٨٧١٢

الحل: أ
تجربة الخيارات
 $٢١٧٨ \div ٣ = ٣١١$ والباقي ١

عامل يزرع ٣٠٠ فسيلة في ٦٠ ساعة ففي كم ساعة يزرع ١٠ عمال نفس العدد من الفسائل

أ	٣	ب	٦
ج	٩	د	١٥

الحل: ب
 $١ \text{ --- } ٣٠٠ \text{ --- } ٦٠$
 $١٠ \text{ --- } ٣٠٠ \text{ --- } \text{س}$
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
نجمع النسب = $٢ + ٣ + ٤ = ٩$
 $٢٠٠ = ٩ \div ١٨٠٠$
المركز الأول = $٤ \times ٢٠٠ = ٨٠٠$ ريال



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 = $\frac{7}{8}$ من العدد الكلي اوجد عدد الناجحين؟

أ	٤٠	ب	٤٥
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ج

$$٤٩ = ٥٦ \times \frac{7}{8}$$

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

$$\text{ما مع محمد} = ٤ \times ٥٠٠ = ٢٠٠٠$$

$$\text{المجموع} = ٢٠٠٠ + ٥٠٠ = ٢٥٠٠$$

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 = ٤ ، ٣ ، ٢

$$\text{مجموعهم} = ٥ + ٤ + ٣ + ٢ = ١٤$$

$$\text{أمثال مجموعهم} = ٤ \times ١٤ = ٥٦$$

إذا الحل صحيح

مدرسة بها عدد من الطلاب إذا كان عدد الحاضرين = ١٨ طالب ، وكانت نسبة الغائبين ٤٠% فكم عدد طلاب المدرسة؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٤٠

الحل: ج

الحاضرين = ٦٠%

العدد الكلي = س

$$١٨ = س \times \frac{60}{100}$$

$$س = ٣٠$$

يقف سعيد في طابور ، إذا 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

$$\text{عدد الأشخاص} = ١٧ + ٧ - ١ = ٢٣ \text{ شخص}$$

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

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{675-625}{625} \times 100$$

$$٨\% = 100 \times \frac{50}{625}$$



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 فإذا اخذ احمد ربع المبلغ فكم اخذ علي ؟

أ	٤٨٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٣٦٠ ريال	د	٢٠٠ ريال

الحل: أ

ما اخذه علي = $\frac{3}{4}$ المبلغ = $\frac{3}{4} \times 640 = 480$ ريال

أي الاعداد التالية يساوي مجموع عددين فرديين ؟

أ	١٢٨	ب	١٣٠
ج	٢٢٦	د	٣٣٤

الحل: أ

نبحث عن عدد عند قسمته على ٢ يكون الناتج عدد زوجي
بتجربة الاختيارات يكون العدد = ١٢٨

مكان يوجد به ٨٠٠٠ شخص ، اذا كان واحد من كل ٤ اشخاص يمارسون الرياضة ، فكم عدد الذين يمارسون الرياضة في المكان؟

أ	٢٠٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

تناسب طردي
١ / ٤

س / ٨٠٠٠

س = $\frac{8000 \times 1}{4} = 2000$ شخص

جريدة تنتج اسبوعياً ٨٠٠٠ ، فكم تنتج تقريباً سنوياً؟

أ	٤٠٠٠٠٠	ب	٨٠٠٠٠٠
ج	٦٠٠٠٠٠	د	٥٠٠٠٠٠

الحل: أ

عدد الأسابيع في السنة تقريباً = ٥٠ أسبوع
عدد الصحف = $8000 \times 50 = 400000$ صحيفة

طبق مكون من ٥ تفاحات و ٧ برتقالات و ٦ موزات ، فان كان هناك ٢٥ تفاحة و ٣٠ موزة و ٣٥ برتقالة ، فكم طبق عندنا؟

أ	٥	ب	٦
ج	٧	د	٨

الحل: أ

عدد أطباق التفاح = $5 / 25 = 5$

عدد أطباق الموز = $6 / 30 = 5$

عدد أطباق البرتقال = $7 / 35 = 5$

إذا لدينا ٥ أطباق ..



يستلم احمد راتب ١٢٠٠٠ و يأخذ منه ٩% للتقاعد ، و يأخذ ٦٨٠ ريال بدل تقاعد فكم يستلم احمد راتبًا؟

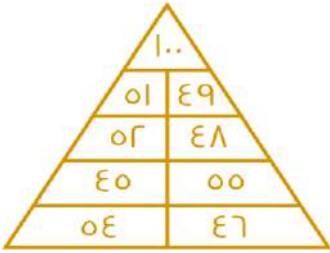
أ	١١٦٠٠	ب	١٠٩٢٠
ج	١٨٠٠٠	د	١٣٤٦٠

الحل: أ
نخضم ٩% بدل التقاعد فيصبح راتبه =
 $12000 \times \frac{9}{100} = 1080$ ريال
إذا راتبه بعد الخصم = $12000 - 1080 = 10920$ ريال
نضيف ٦٨٠ ريال بدل تقاعد
الراتب = $10920 + 680 = 11600$ ريال

٣ اعداد متتالية موجبة و مجموعهم يساوي تربيع العدد الأوسط فان احد هذه الاعداد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ
بتجربة الخيارات
العدد الأوسط = ٣
 $9 = 2 \times 3$
مجموع الأعداد = $3 + 2 + 4 = 9$
إذا الحل صحيح



ما مجموع الأرقام في الشكل؟

أ	٤٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٥٠	د	٥٥٠

الحل: ب

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

لا بد أن تكون نقاط محور الصادات ثابتة

نسبة الكرات الخضراء في كيس = الثلث، وكان عددها = ٨ كرات، فكم عدد الكرات في الكيس؟

أ	٣٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	١١

الحل: ب

الكرات الخضراء تمثل $\frac{1}{3}$ الكرات
إذا عدد الكرات جميعًا = $8 \times 3 = 24$ كرة

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: $14 - 5 = 9$
الخطوة الثانية: $9 \times 3 = 27$



أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠٠ ريال، فإذا كان يوفر شهرياً ١٠٢٠٠ ريال، فبعد كم شهر يشتري السيارة؟

أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٤

الحل: ج

$$\frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{عدد الشهور}} = \frac{\text{المبلغ الذي يوفره شهرياً}}{\text{عدد الشهور}}$$

$$٧,٨ = \frac{٨٠٠٠٠ \text{ ريال}}{١٠٢٠٠ \text{ ريال}}$$

وحتى يصبح المبلغ مكتملاً لشراء 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

$$\frac{٨}{١٠} = \frac{١٠}{١٠٠} = \text{عدد الحضور في اليوم الأول}$$

$$\text{عدد الحضور في اليوم الاول} = \frac{١٠٠ \times ٨}{١٠} = ٨٠ \text{ طالب}$$

$$\text{عدد الطلاب في اليومين} : ٨٨ = ٨٠ + ٨$$

عدد بين ٧ و ١٠ ، أكبر من ٨ ، و أصغر من ١٢

أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	١٠

الحل: ج

إذا كان المتوسط الحسابي لـ ٦ أعداد يساوي ٢٠، وكان متوسط مجموع عددين منهم = ٥٠، فما المتوسط الحسابي لباقي الأعداد الأربعة

أ	٥	ب	٧
ج	١٠	د	٦

الحل: أ

$$\text{مجموع القيم (الـ ٦ أعداد)} = \text{المتوسط} \times \text{عدد القيم}$$

$$١٢٠ = ٦ \times ٢٠$$

$$\text{مجموع العددين الآخرين} = ١٠٠ = ٥٠ \times ٢$$

$$\text{إذاً مجموع الأعداد الأربعة الباقية} = ٢٠ = ١٢٠ - ١٠٠$$

$$\text{متوسط الأعداد} = ٥ = ٢٠ \div ٤$$

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

$$٥ = \text{العدد الأول}$$

$$٦ = \text{العدد الثاني}$$

$$\text{حاصل جمعهم مع } ١٩ = ٥ + ٦ + ١٩ = ٣٠$$

$$\text{حاصل ضربهم} = ٣٠$$

إذاً الحل صحيح



أسطوانة ثلثها مملوء ، وإذا أضفنا ٦ لتر تصبح مملوءة للنصف ، فما سعتها؟

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

$$\text{نص جزء} = ٦ \text{ لتر}$$



إذن الجزء = ١٢ لتر
الأسطوانة مقسمة لـ ٣ أجزاء = $36 = 3 \times 12$

عدنان حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم + ١١ فما هو العدد الأول؟

أ	٣	ب	٨
ج	٢	د	٥

الحل: أ
 $21 = 7 \times 3$
 $21 = 11 + 7 + 3$
إذا ال ٣ حققت الشرطين

عديدين زوجيين الفرق بينهم ١٠ ومجموعهم ٧٤ ، ما هو العدد الأصغر ؟

أ	٢٦	ب	٣٠
ج	٢٨	د	٣٢

الحل: د
بتجربة الخيارات

إذا تبرع رجل سدس المبلغ ، و انفق ثلث المبلغ ، و تبقى معه ٣٠٠٠ ، فكم المبلغ الذي كان معه

أ	٤٠٠٠	ب	٥٠٠٠
ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل: د
س - $\frac{1}{6}$ س - $\frac{1}{3}$ س = $\frac{3}{6}$ س
 $\frac{1}{2}$ س = $\frac{3}{6}$ س
 $3000 = \frac{1}{2}$ س
٦٠٠٠ = س

إذا صرف شخص سدس راتبه ، و تبرع بثلثه ، و تبقى معه ٤٠٠٠ ، فكم راتبه

أ	٨٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ
س - $\frac{1}{6}$ س - $\frac{1}{3}$ س = $\frac{3}{6}$ س
 $\frac{1}{2}$ س = $\frac{3}{6}$ س
 $4000 = \frac{1}{2}$ س
٨٠٠٠ = س

إذا كان متوسط درجات اختبار اربعة طلاب هو ٢٠ ، طلب أحد الطلاب إعادة التصحيح فاكشف المعلم أن هناك خطأ في الدرجات ، فإذا زادت الدرجات ١٢ درجة ، أوجد المتوسط الجديد للطلاب :

أ	٢٥	ب	٢٣
ج	٢٠	د	٢٤

الحل: ب
مجموع الدرجات = المتوسط \times عدد الطلاب
مجموع الدرجات = $20 \times 4 = 80$
المجموع الجديد = $80 + 12 = 92$
المتوسط الجديد = $\frac{92}{4} = 23$

إذا وزع مبلغ ١٧٠٠ على ٣ عائلات بالنسب التالية ٣ : ٢ : ١ فكم أكبر مبلغ تحصل عليه أحد العائلات ؟

أ	٨٠٠	ب	٧٠٠
ج	٧٥٠	د	٨٥٠

الحل: د
بجمع الأجزاء = $3 + 2 + 1 = 6$
 $283 \approx 1700 \div 6$
أكبر مبلغ يكون للنسبة الأكبر
 $850 \approx 283 \times 3$



إذا كان مع سارة مبلغ وأعطت أختها نصف ما معها ثم أخذت هدية مقدارها ٧٢، فأصبح ما تملكه ١٨٠ ريال ، كم كان معها؟

أ	٢١٦	ب	٢٢٠
ج	٢١٥	د	٢٠٠

الحل: أ
بالحل بشكل عكسي
 $108 = 72 - 180$
 $216 = 2 \times 108$

إذا كان هناك رقم ضرب في ٤ ثم قسم الناتج على ٢ ثم جمع عليه ٨ وضرب في ٥ ثم طرح منه ١٠ فكم هذا العدد إذا كان الناتج ١٥ ؟

أ	١,٢٥-	ب	٢
ج	١,٥-	د	١

الحل: ج
بحل المسألة بشكل عكسي
 $25 = 10 + 15$
 $5 = 5 \div 25$
 $3- = 8 - 5$
 $6- = 2 \times 3-$
 $\frac{6-}{4}$
 $1,5- = \frac{3-}{2} =$

إذا كان راتب عامل ١٢٠٠ وكان يأخذ عمولة من ربح الشركة ٦% وكان ربح الشركة ١٨٠٠٠٠ فكم راتب العامل؟

أ	١٢٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٢٥٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: ب
راتب العامل = ١٢٠٠ + العمولة
العمولة = $\frac{6}{100} \times 180000 = 10800$
راتب العامل = ١٠٨٠٠٠ + ١٢٠٠ = ١٢٠٠٠

كم عدد صحيح بين $\frac{22}{7}$ و $\frac{88}{6}$ ؟

أ	١٣	ب	١١
ج	١٢	د	١٠

الحل: ب
 $3 \approx \frac{22}{7}$
 $14 \approx \frac{88}{6}$
 $11 = 3 - 14$

عمر فاطمة وإبراهيم = ٣٦ ، عمر فاطمة وأحمد = ٢٨ ، عمر أحمد وإبراهيم = ٣٠
أوجد عمر أحمد + إبراهيم + فاطمة :

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٧	د	٤٠

الحل: ج
 $94 = 30 + 28 + 36 =$ (أحمد + إبراهيم + فاطمة) ٢
أحمد + إبراهيم + فاطمة = $94 \div 2 = 47$

الحد التالي في المتتابعة: ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢،

أ	٥٦	ب	٨١
ج	٦٤	د	٦٣

الحل: ج
بالضرب $2 \times$



كيس به كرات صفراء و حمراء وبيضاء ، إذا كان ثلث الكرات صفراء وربع الباقي أحمر ، فكم نسبة الكرات البيضاء؟

أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{2}{3}$

الحل: ج

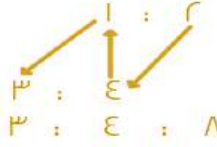
$$\begin{aligned} \text{نسبة الكرات الصفراء} &= \frac{1}{3} \\ \text{والحمراء تمثل ربع الباقي} \\ \text{إذًا نسبة الكرات الحمراء} &= \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \\ \text{نسبة الكرات الصفراء + الحمراء} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2} \\ \text{وبالتالي نسبة الكرات البيضاء} &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

وزع مبلغ ١٥٠٠ ريال على ٣ أشخاص وكانت نسبة الأول : الثاني : الثالث : ١ : ٢ : ٤ ، فكم نصيب كل منهم على التوالي؟

أ	٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠	ب	٨٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠
ج	١٣٠٠ ، ١٤٠٠ ، ١١٠٠	د	٣٠٠ ، ٨٠٠ ، ٤٠٠

الحل: د

الثاني : الأول : الثالث



$$\begin{aligned} \text{جمع الأجزاء} &: 1 + 2 + 4 = 7 \\ 100 &= 1500 \div 7 \\ \text{نصيب الأول} &: 2 \times 100 = 200 \\ \text{نصيب الثاني} &: 4 \times 100 = 400 \\ \text{نصيب الثالث} &: 1 \times 100 = 100 \end{aligned}$$

الحد التالي في المتتابعة: ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، ...

أ	٤٨	ب	٦٤
ج	٣٢	د	١٢٠

الحل: د

$$\begin{aligned} 2 &= 2 \times 1 \\ 6 &= 3 \times 2 \\ 24 &= 4 \times 6 \\ 120 &= 5 \times 24 \end{aligned}$$

عدد ضرب في خمسة وطرح منه ٩ كان الناتج ١ ، ما هو العدد؟

أ	٥	ب	٢
ج	٦	د	١٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{الحل بشكل عكسي} \\ 10 &= 9 + 1 \\ 2 &= 5 \div 10 \end{aligned}$$

أكمل المتتابعة: ١ ، ٦ ، ١٦ ، ٢١ ، ...

أ	١٣	ب	١٢
ج	١٠	د	١١

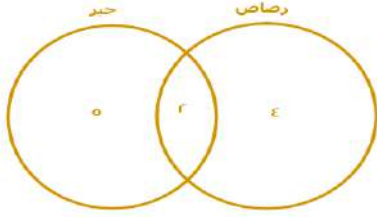
الحل: د

كل حد يزيد بمقدار ٥ عن الحد الذي يسبقه



هناك ١٠ صناديق ، ٤ منهم تحتوي على أقلام رصاص ، و ٥ صناديق تحتوي على أقلام حبر ، كم عدد الصناديق الفارغة علمًا بأنه يوجد صندوقين مشتركين في أقلام الرصاص والحبر معًا ؟

أ	١	ب	٥
ج	٢	د	٣



الحل: د
عدد الصناديق الممتلئة = $(٥ + ٤) - ٢$
 $٧ = ٩ - ٢$
عدد الفارغة = $٣ = ١٠ - ٧$

مدينة درجة حرارتها ٣٠ وهي تقل عن أول الشهر بـ ٢٥% ، فكم درجة الحرارة في أول الشهر؟

أ	٢٠	ب	٣٥
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: ج
بالتناسب الطردي:
١٠٠ : ٧٥
٣٠ : س
 $\frac{30 \times 100}{75} = س$
٤٠ = س

قرأ أحمد ٩٠ صفحة في اليوم الأول وفي اليوم الثاني قرأ ١١٥ صفحة ، إذا استمر بهذا النمط كم صفحة يقرأ في اليوم الثالث؟

أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل: ب
كل يوم يزداد عدد الصفحات بمقدار ٢٥

اكمل النمط : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،

أ	٣٢	ب	١٢
ج	٣٤	د	١٨

الحل: أ
بضرب الحد السابق في ٢

رأى محمد اعلان قد كتب فيه عشرة ملايين برميل وعشرة آلاف جالون ، فإنه يساوي ؟

أ	10^7 برميل و 10^4 جالون	ب	5^7 برميل و 5^4 جالون
ج	10^{10} برميل و 10^{10} جالون	د	10^4 برميل و 10^7 جالون

الحل: أ

متوسط ٧ اعداد صحيحة موجبة متتالية هو ٧ فما العدد الاكبر ؟

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	١٠

الحل: د
بما انها اعداد متتالية
الوسيط = المتوسط الحسابي

اكمل النمط الاتي : ١٢ ، ٨ ، ٤ ، ٠ ،

أ	-٤	ب	١٦
ج	٤	د	-٨

الحل: أ
ب طرح ٤ من الحد السابق



في مدرسة تم توزيع كتب على ١٤ طالب وكل طالب قام بأخذ ٢٠ كتاب وتبقى ٧ كتب ، فكم عدد الكتب ؟

أ	٢٨٧	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٦٧

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{عدد الكتب الكلي} &= ٢٠ \times ١٤ = ٢٨٠ \\ ٢٨٧ &= ٧ + ٢٨٠ \end{aligned}$$

اكمل المتتابعة التالية : ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ،

أ	٢٤٣	ب	٢٣٤
ج	٢٥٥	د	٢٥٠

الحل: أ

بضرب كل حد في ٣

إذا كان ١٦ ريال تمثل ٢٥% من مصروف محمد الأسبوعي ، فكم مصروف محمد الأسبوعي ؟

أ	٤٠	ب	٣٢
ج	٤٨	د	٦٤

الحل: د

$$١٦ \text{ ريال تمثل ربع المصروف اذا المصروف كاملا} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

وزع عدد من الكتب على ١٨ طالبا اذا حصل كل طالب على ١٥ كتاب وتبقى ٩ كتب ، فكم عدد الكتب ؟

أ	١٦٠	ب	١٦٩
ج	٢٧٩	د	١٥٠

الحل: ج

$$\begin{aligned} \text{عدد الكتب} &= ١٥ \times ١٨ = ٢٧٠ \\ ٢٧٩ &= ٩ + ٢٧٠ \end{aligned}$$



إذا كانت نسبة الطلاب المتفوقين ١ : ٤ ، فما النسبة المئوية لهم؟

أ	٢٠%	ب	٣٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: أ

قطع شخص ٢٥% من المسافة في ٨ دقائق، فكم تبقى له للوصول للنهاية؟

أ	٢٨	ب	٣٢
ج	٢٤	د	-

الحل: ج

بالتناسب الطردي

$$٨ \dots\dots ٢٥$$

$$١٠٠ \dots\dots \text{س}$$

$$٣٢ = \text{س}$$

"نوجد ما تبقى"

$$٢٤ = ٨ - ٣٢$$

٣ أعداد مُتتالية موجبة مجموعها ١٨٠ ، ما متوسطهم؟

أ	٦٠	ب	٦٢
ج	٦١	د	٦٣

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددها

$$٣ \div ١٨٠ =$$

$$٦٠ =$$



٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو العدد؟

أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$١٥٠ = س \times \frac{50}{100}$$
$$٣٠٠ = س$$

فهد معه ٧٧٧٧ ريال يريد تحويلها إلى دينار بحريني ، إذا كان الدينار البحريني = ١٠ ريال و ذهب إلى الصرافة فلم يتوفر فيها إلا أوراق من فئة ٢٠ ريال ، فكم عدد الأوراق التي يأخذها من تلك الفئة ؟

أ	٣٥	ب	١٨
ج	٣٠	د	٣٨

الحل: د

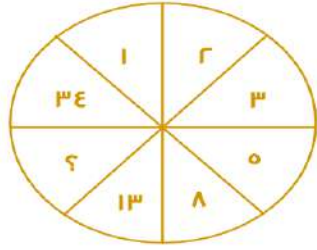
$$٧٧٧٧ \div ١٠ = ٧٧٧,٧ \text{ دينار}$$
$$٧٧٧,٧ \div ٢٠ = ٣٨ \text{ ورقة تقريباً}$$

متوسط درجات الطلاب في المدرسة الأولى ٨٤ والثانية ٩٠ ، المدرسة الثانية مثلي الأولى فكم متوسط عدد الطلاب ؟

أ	٨٨	ب	٧٧
ج	٨٧	د	٧٨

الحل: أ

$$١٨٠ = ٢ \times ٩٠$$
$$٢٦٤ = ٨٤ + ١٨٠$$
$$٨٨ = ٣ \div ٢٦٤$$



أكمل النمط :

أ	٢١	ب	٣٧
ج	٣٤	د	٢٥

الحل: أ

العدد + ما قبله

$$٣ = ٢ + ١$$
$$٥ = ٢ + ٣$$
$$٨ = ٣ + ٥$$
$$١٣ = ٥ + ٨$$
$$٢١ = ٨ + ١٣$$

يسير ولد في مضمار دائري بسرعة ٤ م/ث و آخر بسرعة ٥ م/ث فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ثانية ؟

أ	٦٠ م	ب	٥٠ م
ج	٣٠ م	د	٧٠ م

الحل: أ

الفرق بين السرعتين = ٥ - ٤ = ١

إذا يكون الفرق بينهم ١م في الثانية الواحدة

بعد ٦٠ ثانية يصبح الفرق ٦٠ متر



متوسط ٤ أعداد يساوي ٨ ، و متوسط ٤ أعداد أخرى يساوي ٤ ، أوجد متوسطهم جميعًا ؟

أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	٦

الحل: د

مجموع أول ٤ أعداد = $٨ \times ٤ = ٣٢$

$$٣٢ =$$

مجموع الـ ٤ أعداد الأخرى = $٤ \times ٤ = ١٦$

$$\frac{٣٢+١٦}{٨} = \text{المتوسط} = ٦$$

ما العدد الذي اذا طرحنا ٩ من ٥ امثاله كان الناتج ١ ؟

أ	١	ب	٣
ج	٤	د	٢

الحل: د

بالتجريب :

خمس امثال العدد ٢

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

نقوم بطرح ٩

$$١ = ٩ - ١٠$$

متسابق يقطع ٢٠% من السباق في ٥ دقائق ففي كم دقيقة ينهي السباق ؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٢٥ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	٢٨ دقيقة

الحل: ب

$$٢٠\% = ٥ \text{ دقائق}$$

"بضرب الطرفين في ٥"

$$٢٠\% \times ٥ = (٥) \times ٥ \text{ دقائق}$$

$$١٠٠\% = ٢٥ \text{ دقيقة}$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ،

أ	٩	ب	١٠
ج	٦	د	١١

الحل: ب

يتم زيادة في كل حد + ٢

أوجد عدد الأعداد الصحيحة بين $\frac{32}{7}$ و $\frac{88}{6}$

أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	٩

الحل: أ

$$٤,٥ = \frac{32}{7}$$

$$١٤,٦ = \frac{88}{6}$$

$$١٠ = ١٤ - ٤$$

اذا كانت هناك مجموعة أعداد صحيحة وكان الصفر أصغرها فان باقي الأعداد ؟

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

الحل: ب

اعداد موجبة < صفر < أعداد سالبة

ولهذا باقي الأعداد موجبة



إذا ذهب خالد للصلاة واستغرق ٦,٢٥ ذهاباً فكم يستغرق ذهاباً وإياباً في اليوم؟

٦٥	ب	$\frac{1}{2} \times 62$	أ
٥٥	د	٥٠	ج

الحل: أ

ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في الصلاة الواحدة = $2 \times 6,25 = 12,5$
مجموع ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في ٥ صلوات = $5 \times 12,5 = 62,5 = \frac{1}{2} \times 125$

أوجد الحد التالي في المتتابعة:
٢، ٤، ١٦، ٣٢،
ب

٦٤	ب	٣٦٤	أ
٩٨	د	١٢٨	ج

الحل: ج

٢، ٤، ١٦، ٣٢،
 $2 \times 2 = 4$
 $4 \times 4 = 16$
 $16 \times 2 = 32$
 $32 \times 2 = 64$

أوجد الحد التالي في المتتابعة:
٣، ٥، ٧، ٩، ١١،
ب

١٤	ب	١٣	أ
١٦	د	١٥	ج

الحل: أ

يتم زيادة في كل حد +٢

لدى أحمد ٢٥٣٧ ريال وتم سحب ٥% منه، أوجد المتبقي تقريبا:

٢٤٢٠	ب	٢٤٤٤	أ
٢٤١٠	د	٢٤٣٠	ج

الحل: د

بتقريب المبلغ الذي يملكه أحمد إلى ٢٥٤٠
ما تبقى لدى أحمد = $100\% - 5\% = 95\%$
ما لدى أحمد = ٢٥٤٠ وهو يمثل 100%
 $100\% : 2540 = 95\% : س$
 $س = (2540 \times 95) \div 100 = 2410$ تقريبا

عدد الفرق بين عشراته وأحاده ٣ ومجموع العددين = ٩، ما هو هذا العدد؟

٥٨	ب	٥٢	أ
٤٢	د	٦٣	ج

الحل: ج

بتجربة الخيارات
العدد ٦٣ الفرق بين عشراته وأحاده = $6 - 3 = 3$
ومجموع العددين = $6 + 3 = 9$

إذا كان شخص يتكلم عبر الهاتف وكان سعر الثلاث دقائق ب ٣ ريال، وإذا زدنا دقيقة أو جزء من الدقيقة ستصبح بريالين فكم سيصبح سعر المكالمة إذا أضفنا ثلاثين دقيقة و نصف دقيقة؟

٦٠	ب	٦٣	أ
٦٥	د	٦٢	ج

الحل: د

مدة المكالمة = ٣٠ ونص دقيقة + ٣ دقائق (لأنه ذكر أننا أضفنا) = ٣٣ ونص دقيقة
أول ٣ دقائق = ٣ ريال
سعر ٣٠ ونص دقيقة = ٣١ (لأن سعر نصف دقيقة يساوي سعر دقيقة) $2 \times 62 = 124$ ريال
سعر المكالمة = $3 + 62 = 65$ ريال



يقرأ محمد ٦٥ صفحة في اليوم الأول و ٩٠ صفحة في اليوم الثاني و ١١٥ صفحة في اليوم الثالث فكم يقرأ في اليوم الرابع إذا استمر بهذا النمط؟

أ	١٤٠	ب	١٢٠
ج	١٤٥	د	٢٠٠

الحل: أ

بملاحظة النمط نجد أنه يزيد كل يوم ٢٥ صفحة
 $١٤٠ = ٢٥ + ١١٥$

إذا كان هناك ١٨ طالب من مواليد النصف الأول من العام و ١٢ طالب من مواليد النصف الثاني ، أوجد نسبة مواليد النصف الأول :

أ	%٦٠	ب	%٤٠
ج	%٥٠	د	%٥٨

الحل: أ

عدد الطلاب = $١٨ + ١٢ = ٣٠$ طالب
نسبة طلاب النصف الأول إلى الكل = $\frac{18}{30} \times ١٠٠ = ٦٠\%$

عدائين انطلقوا في نفس الوقت في اتجاهين متعاكسين العداء الأول سرعته ٣٧ م/د والثاني سرعته ٤٣ م/د متى يصبح الفرق بينهم ٨٠٠ م بالدقائق ؟

أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٢٠

الحل: أ

الزمن = المسافة ÷ السرعة
بجمع السرعات لأن الاتجاه متعاكس
الزمن = $(٤٣ + ٣٧) ÷ ٨٠٠$
 $١٠ = ٨٠٠ ÷ ٨٠٠$

اشترت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف القيمة و العطر الثالث = ثلث القيمة وكان المجمالي ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟

أ	٢٠٠	ب	٣٠٠
ج	٥٠٠	د	٦٠٠

الحل: د

عبدالله لديه ١٢٠٠ ريال ، ويريد أن يشتري دراجة بـ ٣٠٠٠ ريال حيث أنه يجمع في الشهر ٢٠٠ ريال ، كم شهر يحتاج يجمع المتبقي من المبلغ ؟

أ	٥	ب	٨
ج	١٠	د	٩

الحل: د

ما تبقى لعبدالله من المبلغ = $١٢٠٠ - ٣٠٠٠ = ١٨٠٠$
عدد الأشهر اللازمة لجمع باقي المبلغ = $١٨٠٠ ÷ ٢٠٠ = ٩$ شهور

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

..... ، ٢٢ ، ١٦ ، ٢١ ، ١٥

أ	١٨	ب	٢٣
ج	٢٠	د	١٧

الحل: د

متتابعة مركبه
١٧ ، ١٦ ، ١٥
... ، ٢٢ ، ٢١
إذا الحد التالي = ١٧



سبعة أعداد موجبة متتالية متوسطها = ٨ فإن أول عدد هو ؟

أ	٦	ب	١٠
ج	٥	د	٩

الحل: ج

متوسط الأعداد المتتالية = الوسيط = ٨

إذن الأعداد هي:

١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥

لأنها ٧ أعداد موجبة متتالية متوسطها هو الوسيط وهو العدد الرابع = ٨ وأول عدد هو ٥

لدى محمد وخالد مبلغ قدره ١٤٤٠ ريال ، إذا كان نصيب محمد يساوي ربع المبلغ، فكم يساوي نصيب خالد ؟

أ	١٠٠٠	ب	١٠٨٠
ج	١١٨٠	د	٩٧٠

الحل: ب

نصيب محمد = $\frac{1}{4}$

نصيب خالد = $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

نصيب خالد = $\frac{3}{4} \times 1440 = 1080$

سنة أعداد متتالية ، مجموع أول ثلاثة أعداد منها = ١٠٨ ، فإن مجموع آخر ثلاثة أعداد هو ؟

أ	١٢٠	ب	١١٠
ج	١١٧	د	١١٦

الحل: ج

لإيجاد مجموع آخر ثلاثة أعداد نوجد المتوسط الحسابي لأول ٣ أعداد

المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{108}{3} = 36$

إذاً أول ٣ أعداد هم : ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧

وبذلك باقي الأعداد تكون : ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

مجموع آخر ٣ أعداد = $38 + 39 + 40 = 117$

يملك أحمد مبلغ يمكن أن يشتري به ٥ أقلام وحقيبتين أو يمكن أن يشتري به ٣ حقائب فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتريه مع حقيبة واحدة ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٥	د	١٠

الحل: د

٥ أقلام + ٢ حقيبة = ٣ حقيبة

ب طرح ٢ حقيبة من الطرفين

٥ أقلام = حقيبة

إذاً يمكن أن يشتري ١٠ أقلام مع حقيبة واحدة

وزن علبة دواء ٧٥ جرام ووزن حبة الدواء الواحدة ٥ ، ٠ جرام فكم عدد الحبوب في العلبة ؟

أ	١٥	ب	١٠٠
ج	١٥٠	د	٧٥

الحل: ج

عدد الحبوب = $75 \div 0.5 = 150$

طبق فواكه يحتوي على ٤ موزات ، ٣ تفاحات ، ٦ برتقالات ، فإذا أرادت هند توزيع ٢٤ موزة و ١٨ تفاحة و ٣٦ برتقالة فكم عدد الأطباق ؟

أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: أ

نقسم عدد أطباق كل نوع على ما يحتويه الطبق الواحد من هذا النوع

أطباق الموز = $24 \div 4 = 6$

أطباق التفاح = $18 \div 3 = 6$

أطباق البرتقال = $36 \div 6 = 6$

بما أن النواتج جميعها متساوية إذاً الحل ٦ أطباق



عمل مدته من الساعة ٨ إلى الساعة ٤٠: ٢ قسم على ٨ أشخاص ، فكم ساعة يعمل كل شخص بالدقائق ؟

أ	١٠٠	ب	٤٥
ج	٥٠	د	١٠

الحل: ج

من الساعة ٨ إلى الساعة ٤٠: ٢ = ٦ ساعات و ٤٠ دقيقة

نحوّل الساعات إلى دقائق

$$٣٦٠ = ٦٠ \times ٦$$

نقسم عدد الدقائق على عدد الأشخاص

$$٥٠ = \frac{360+40}{8}$$

أنفق خالد $\frac{1}{3}$ راتبه ثم $\frac{1}{6}$ راتبه و بقي معه ٤٠٠٠ ، أوجد راتب خالد :

أ	٨٠٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٦٠٠٠	د	٩٠٠٠

الحل: أ

$$\text{ما أنفق خالد} = \frac{1}{3}\text{س} + \frac{1}{6}\text{س} = \frac{1}{2}\text{س}$$

$$\text{ما تبقى لخالد س} - \frac{1}{2}\text{س} = ٤٠٠٠$$

$$\frac{1}{2}\text{س} = ٤٠٠٠$$

$$\text{إذن المبلغ كامل س} = ٨٠٠٠$$

إذا كان ٢٠ تساوي ٢٠% من عدد ما فما قيمة ذلك العدد ؟

أ	٢٠٠	ب	٢٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$\frac{\%20}{\%100} = \frac{20}{\text{س}}$$

$$\%20 \times \text{س} = 20 \times \%100$$

بقسمة الطرفين على ٢٠%

$$\text{س} = 20 \times 5$$

$$\text{س} = 100$$

فتح أحمد كتاب فوجد صفحتين مجموعهما ٣٩ ، أوجد حاصل ضربهما

أ	٣٨٠	ب	٣٦٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل: أ

$$\text{الصفحتان هما : } ١٩ ، ٢٠ ، \text{ حاصل ضربهما } = 19 \times 20 = 380$$

إذا كان مجموع طلاب = ٣٣

عدد طلاب الرياضيات فقط = ٩

عدد طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٥

أوجد عدد طلاب الفيزياء فقط :

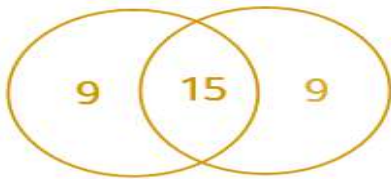
أ	٨	ب	٩
ج	١٠	د	١١

الحل: ب

$$\text{عدد طلاب الرياضيات الكلي} = 15 + 9 = 24$$

$$\text{طلاب الفيزياء فقط} = 24 - 14 = 10$$

الرياضيات الفيزياء





أوجد قيمة س في المتتابعة التالية :
 $\frac{1}{2}, 1, 3, 12, س, 360$

أ	٦٠	ب	٧٢
ج	٨٦	د	٤٨

الحل: أ

نضرب الحد الأول في ٢
الحد الثاني في ٣
الحد الثالث في ٤
الحد الرابع في ٥
 $٦٠ = ٥ \times ١٢$

١ سم^٢ من الألواح الشمسية ينتج ٠,٠١ واط فكم مساحة نحتاج من الألواح الشمسية لإنتاج ٥٠ واط؟

أ	٥٠ سم ^٢	ب	٥٠٠ سم ^٢
ج	١٠٠٠ سم ^٢	د	٥٠٠٠ سم ^٢

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$٠,٠١ : ١$$

$$س : ٥٠$$

$$س = \frac{50}{0.01} = ٥٠٠٠ \text{ سم}^2$$

يوسف مرتبه يقل عن خالد ب ٧٠٠ ريال، وخالد مرتبه يزيد عن محمد ب ٥٠٠ ريال، ومحمد مرتبه ٣٠٠٠ ريال فكم راتب يوسف؟

أ	٢٦٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب

مرتب محمد ٣٠٠٠ ريال

مرتب خالد $٣٥٠٠ = ٥٠٠ + ٣٠٠٠$ ريال

مرتب يوسف $٢٨٠٠ = ٧٠٠ - ٣٥٠٠$ ريال

في حفلة هناك ١٦٠ شخص لا يشربون القهوة ويمثلون ٤٠% فكم إجمالي الذين يشربون القهوة؟

أ	٢٤٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ

عدد الأشخاص الكلي س

الذين لا يشربون القهوة ٤٠% من س = ١٦٠

$$س = \frac{160 \times 100}{40} = ٤٠٠$$

$$\text{الذين يشربون القهوة } ٦٠\% \text{ من } ٤٠٠ = \frac{400 \times 60}{100} = ٢٤٠$$

إناء مملوء إلى سدسه أضفنا إليه ٦ لترات أصبح مملوء لنصفه ما سعة الإناء؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٦	د	١٨

الحل: د

الفرق بين سدس الإناء ونصفه ٦ لترات

$$\text{إذن } \frac{1}{2} س - \frac{1}{6} س = ٦$$

$$\frac{1}{3} س = ٦ \text{، } س = ١٨ \text{ لترا الإناء كاملا}$$

اشترت سيدة سجادتين الأولى ب ٦٠٠ ريال والثانية ب ٤٠٠ ريال وحصلت على خصم ٥٠% على السجادة الثانية فكم إجمالي الخصم على السجادتين من السعر الأصلي؟

أ	٢٠%	ب	٢٥%
ج	٥٠%	د	٧٥%

الحل: أ

ثمن السجادتين دون خصم $٦٠٠ + ٤٠٠ = ١٠٠٠$

$$\text{ثمن السجادتين بعد خصم } ٥٠\% \text{ من السجادة الثانية} = \frac{50 \times 400}{100} = ٢٠٠$$



$$800 = 200 + 600$$

$$\%20 = 100 \times \frac{800-1000}{1000} = 100 \times \frac{\text{الفرق بعد الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} = \text{إجمالي الخصم}$$

خالد وعلي يقفان في طابور دائري، إذا بدأنا العد من خالد يكون ترتيب علي ١٢ وإذا بدأنا العد من علي يكون ترتيب خالد ٩ فكم شخص يقف في الصف؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: أ

$$\text{قانون: (ترتيبه من الأمام + ترتيبه من الخلف) - ٢ =}$$

$$19 = 2 - (9 + 12) =$$

قسم الوقت بين الساعة الثامنة مساءً والساعة الثانية والنصف صباحًا بين ٦ أشخاص، كم عدد الدقائق بالتساوي لكل شخص؟

أ	٦٠	ب	٦٥
ج	٧٢	د	٨٥

الحل: ب

$$\text{من الساعة الثامنة مساءً للساعة الثانية صباحًا} = 6 \text{ ساعات}$$

$$\text{نحول من ساعات لدقائق} = 6 \text{ ساعات} \times 60 = 360 \text{ دقيقة}$$

$$\text{ونضيف عليها النصف ساعة الأخيرة فيصبح عدد الدقائق} = 390 \text{ دقيقة}$$

$$\text{عدد الدقائق لكل شخص} = \frac{390}{6} = 65 \text{ دقيقة}$$

متوسط طلاب مدارس الإحساء = ١٧٠، وعدد المدارس = ٥، فما مجموع الطلاب؟

أ	٨٠٠	ب	١٧٠
ج	٥٠٠	د	٨٥٠

الحل: د

$$\text{باستخدام قانون المتوسط الحسابي:}$$

$$\text{مجموع الطلاب} = \text{المتوسط} \times \text{العدد}$$

$$850 = 5 \times 170 =$$

إذا كان هناك سيارتان انطلقتا في نفس الوقت الأولى بسرعة ١٢٠ كم/س والثانية بسرعة ١٠٠ كم/س، فكم يكون الفرق بينهما بعد ٤٢٠ دقيقة؟

أ	١٠٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	٢٢٠

الحل: ج

$$\text{الفرق بينهما في الساعة} = 20 \text{ كم}$$

$$\text{نحول } 420 \text{ دقيقة لساعات} = 420 \div 60 = 7 \text{ ساعات}$$

$$\text{الفرق بينهما بعد مرور } 7 \text{ ساعات} = 7 \times 20 = 140 \text{ كم}$$

أكمل المتتابعة:

.....، ١٣، ٩، ٥، ١

أ	١٧	ب	١٨
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

في كل مرة يُضاف ٤

هناك صف مساحته ٤٠ م^٢ وعرضه ٨٠ م فكم عدد الطلاب في الصف إذا كان يقف في كل متر مربع ٤ طلاب؟

أ	١٦٠	ب	١٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ

$$1 \text{ م}^2 = 4 \text{ طلاب}$$

$$40 \text{ م}^2 = 4 \times 160 = 640 \text{ طالب}$$



هناك طائرة يوجد بها ٨ صفوف وهناك صفوف يوجد بها ٤ مقاعد أو ٦ مقاعد ، فإذا كان مجموع المقاعد ٣٨ صف ، فكم عدد الصفوف التي تحتوي على ٤ مقاعد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٢

الحل: ب

الحل يكون بالتجريب

لو افترضنا أن عدد الصفوف سيكون ٥ يحتوي على ٤ مقاعد

إذًا عدد المقاعد في تلك الصفوف = ٢٠

الباقي من الصفوف = ٣ صفوف ، وكل منها يحتوي على ٦ مقاعد

إذًا عدد المقاعد في الصفوف المتبقية = ١٨

مجموع المقاعد = ٢٠ + ١٨ = ٣٨ مقعد ، وهو ما تم ذكره في السؤال

قسّم ٤٩ كتاب على ٩ طلاب بالتساوي ، فكم عدد الكتب المتبقية التي لا يمكن توزيعها ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: د

نقسم ٤٩ ÷ ٩ نجد أن الناتج = ٥ والباقي ٤

خزان وقود مملوء ثمناه وأضفنا له ٦٣ لتر فأصبح مملوءً بكامله ، فما هي سعة الخزان ؟

أ	٦٣	ب	٧٢
ج	٩٦	د	٨٤

الحل: ب

المتبقى من سعة الخزان = $\frac{7}{8}$ وهو ما يمثل ٦٣ لتر

إذًا سعة الخزان كاملة = $٦٣ \times \frac{8}{7} = ٧٢$ لتر

سلة بها ٦٠ تفاحة بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، فكم عدد التفاح الفاسد ؟

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

في كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، إذًا عدد التالف في كل ١٢ تفاحة = ٤ تفاحات

السلة بها ١٢ تفاحة مكررة ٥ مرات

إذًا عدد التفاح الفاسد = $٤ \times ٥ = ٢٠$ تفاحة

قطع فهد ٦٠ كم بسيارته ، وكان عليه أن يكمل قيادته ٣٠٠ كم ، فكم نسبة ما قطعه من رحلته ؟

أ	١٦,٧ %	ب	٨٦,٥ %
ج	٢٠ %	د	٦٥ %

الحل: أ

الرحلة كاملة : $٣٠٠ + ٦٠ = ٣٦٠$

نسبة ما قطعه = $100 \times \frac{60}{360}$

= $\frac{100}{6} = ١٦,٦٦$ تقريبًا = ١٦,٧ %



أوجد الشكل التالي في النمط :

	ب	
	د	
الحل: أ		

إذا أعطت هند نصف ما معها لأختها ثم أخذت ٢١ ريال هدية فأصبح ما معها = ٦٩ ، فكم كان معها ؟

أ	٨٤	ب	٦٩
ج	٩٦	د	١١١

الحل: ج
 باستخدام الحل العكسي.
 ما مع هند = ٦٩
 أخذت ٢١ ريال
 $٦٩ - ٢١ = ٤٨$ ريال
 أعطت أختها نصف ما معها
 $٩٦ = ٤٨ + ٤٨$

سرعة سيارة = ٤ كم/س
 فكم تقطع في ٤ ساعات ونصف ؟

أ	١٦ كم	ب	٥ كم
ج	١ كم	د	١٨ كم

الحل: د
 المسافة = السرعة × الزمن
 $٤ \times ٥ = ٢٠$ كم

كم عدد أولي من ١٨ إلى ٣٢ ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل: ب
 ٤ أعداد أولية وهي :
 ١٩ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١

رجل يبني ٣٠% من حائط في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة يبني الحائط بأكمله ؟

أ	٧ ساعات	ب	٥ ساعات
ج	٦ ساعات	د	٨ ساعات

الحل: ب
 بالتناسب الطردي.
 الحائط كامل ١٠٠%
 ٣٠% --- ٩٠
 ١٠٠% --- س
 $س = \frac{٩٠ \times ١٠٠}{٣٠} = ٣٠٠$ د = ٥ ساعات.



أقيمت حفلة وكان ١٠٠ من المدعوين لا يشربون القهوة و الذين يشربونها ٨٠% فكم عدد المدعوين جميعًا ؟

أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٠٠	د	٢٠٠

الحل: ب

نسبة من لا يشربونها : ١٠٠% - ٨٠% = ٢٠%

تناسب طردي .

١٠٠% --- س

٢٠% --- ١٠٠

$$س = \frac{100 \times 100}{20} = ٥٠٠ \text{ شخص.}$$

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان وزنه ٦ كجم فكم ملغم يأخذ من الدواء؟

أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي.

٢ كجم --- ٦ ملغم

٦ كجم --- س

$$س = \frac{6 \times 6}{2} = ١٨ \text{ ملغم}$$

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان أخذ ٣٠ ملغم فكم وزنه ؟

أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: د

بالتناسب الطردي.

٢ كجم --- ٦ ملغم

س --- ٣٠ ملغم

$$س = \frac{2 \times 30}{6} = ١٠ \text{ كجم}$$

عدد إذا ضرب في ٥ ثم قسم الناتج على ٩ أصبح الناتج ٣٠ ، فما هو العدد ؟

أ	٥٤	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٢٥

الحل: أ

الحل عكسيا

مع أحمد ٨٠٠ ريال من فئة ١٠ و ٥٠ و ١٠٠ اذا كان عدد الأوراق من كل فئة متساوي فكم ورقة معه من كل فئة ؟

أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٨

الحل: أ

تجريب الخيارات.

٥ ورقات من فئة ١٠ = ٥٠

٥ ورقات من فئة ٥٠ = ٢٥٠

٥ ورقات من فئة ١٠٠ = ٥٠٠

٥٠٠ + ٢٥٠ + ٥٠ = ٨٠٠ ريال.

اذا من كل فئة معه ٥ ورقات.

اذا طلب كم ورقة معه الجواب ١٥ لأنه مجموع الأوراق لجميع الفئات

أوجد متوسط الأعداد التالية :

١٣٠٠ ، ١٣٢٥ ، ١٣٥٠ ، ١٣٧٥ ، ١٤٠٠ ، ١٤٢٥ ، ١٤٥٠

أ	١٣٥٠	ب	١٣٧٥
ج	١٣٣٧,٥	د	١٣٨٧,٥

الحل: ب

$$\text{المتوسط} = \frac{١٣٠٠ + ١٤٥٠}{٢} = ١٣٧٥$$



إذا كان توفير ٩٠٠ كجم من الورق يحمي ١٥ شجرة من القطع فإن ٢٧٠٠ كجم من الورق ، كم عدد الشجيرات التي يحميها ؟

أ	٤٥	ب	٥٤
ج	٣٠	د	٢٧

الحل: أ
تناسب طردي

عديدين حاصل جمعهم ٤٠ وأحدهما يساوي ثلثي الآخر ، فأوجد الفرق بينهما ؟

أ	١٦	ب	١٠
ج	٨	د	٢٤

الحل: ج
مجموعهم : الفرق بينهم

$$٢ : ٣ : ٥ : ١$$
$$س : ٤٠$$
$$س = ٤٠ \div ٥ = ٨$$

يسير ولدان في مضمار دائري الأول بسرعة ٤ م/ث والآخر بسرعة ٥ م/ث ، فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ث ؟

أ	٨٠ م	ب	٤٠٠ م
ج	٦٠ م	د	٥٤٠ م

الحل: ج

$$\text{المسافة التي قطعها الأول : } ٦٠ \times ٤ = ٢٤٠ \text{ م}$$
$$\text{المسافة التي قطعها الثاني : } ٦٠ \times ٥ = ٣٠٠ \text{ م}$$
$$\text{الفرق} = ٣٠٠ - ٢٤٠ = ٦٠ \text{ م}$$

صندوق يحتوي ٩٠ برتقالة ، بين كل ١٥ برتقالة ١٢ صالحة ، احسب عدد البرتقال الفاسد؟

أ	٣	ب	٦
ج	١٨	د	١٥

الحل: ج

$$٦ = ١٥ \div ٩٠$$
$$٣ \times ٦ \text{ (كل مجموعة تحتوي ٣ فاسدة) } = ١٨ \text{ برتقالة فاسدة.}$$

خمسة أمثال عدد ناقص ٤ = ٢١ فكم العدد

أ	٣	ب	٥
ج	١٨	د	٢٠

الحل: ب

$$٥ س - ٤ = ٢١$$
$$٥ س = ٢٥$$
$$س = ٥$$

فاعل خير يريد دفع تكاليف طالبين في الطب فإذا كان الطالب الأول في بداية السنة الثانية والطالب الثاني في بداية السنة الرابعة وكانت التكاليف ١٠٠٠ ريال لكل شهر من أشهر الدراسة التسعة سنويا وكان عدد سنوات كلية الطب ٧ ، فكم يحتاج لأن يدفع ؟

أ	٩٠٠٠٠	ب	٦٠٠٠٠
ج	٣٥٠٠٠	د	٤٠٠٠٠

الحل: أ

$$\text{الأول} = ٩٠٠٠ \times ٦ = ٥٤٠٠٠$$
$$\text{الثاني} = ٩٠٠٠ \times ٤ = ٣٦٠٠٠$$
$$٩٠٠٠٠ = ٣٦٠٠٠ + ٥٤٠٠٠$$

قاعة كل صف يزيد عن الذي أمامه بكرسيان ، وقسمت ل ٣ صفوف مجموع المقاعد = ٤٨ كم عدد مقاعد الصف الأخير :

أ	١٨	ب	١٦
ج	٤٠	د	١٤

الحل: أ

$$\text{نفترض أن عدد كراسي الصف الأول} = س$$
$$\text{الصف الثاني} = س + ٢$$
$$\text{الصف الثالث} = س + ٤$$



$$\begin{aligned} 48 &= \text{مجموعهم} \\ 48 &= 4 + س + 2 + س + س \\ 48 &= 6 + 3س \\ 14 &= س \\ \text{أذا مقاعد الصف الأخير} &= \\ 18 &= 4 + 14 \end{aligned}$$

صنبور يفرغ ٦٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ الخزان كاملاً في ٦ ساعات فكم سعة الخزان؟

أ	٧٢٠	ب	١٢٠
ج	٦٠٠	د	٦٠

الحل: أ
تناسب طردي
 $720 = 30 \div (360 \times 60) = س$

إذا كان عدد المدعوين في حفلة ٦٥ ، ونسبة الرجال إلى النساء ٩ : ٤ فكم عدد الرجال؟

أ	٤٥	ب	٢٠
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ
عدد الأجزاء = ١٣
قيمة الجزء = $65 \div 13 = 5$
عدد الرجال = $9 \times 5 = 45$

يستغرق خالد في إنهاء ٣٠% من عمل ما في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة ينتهي من العمل؟

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: د
بالتناسب الطردي
 $5 = 30 \div (1,5 \times 100)$

عدد المدعوين في إحدى الحفلات ٤٩ ، وكان عدد مدعوي خالد أقل من مدعوي صالح بمقدار ٥ أشخاص ، فكم عدد مدعوي خالد؟

أ	٢٢	ب	٢٧
ج	١٠	د	٢٥

الحل: أ
خالد = س ، صالح = س + ٥
س + س + ٥ = ٤٩
٢س = ٤٤
س = ٢٢

محمد تصدق بثلث راتبه ، ثم صرف ثلثه ، وتبقى معه ٣٠٠٠ ريال فكم راتبه؟

أ	٣٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٩٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج
صرف الثلثين إذا تبقى ثلث
 $3000 = \frac{1}{3} س$
س = ٩٠٠٠

مجموع عددين يساوي ٢٣ و الفرق بينهما ٧ فما العدد الأصغر؟

أ	٨	ب	٦
ج	١٠	د	٢

الحل: أ
العدد الأصغر = $\frac{مجموعهم - الفرق بينهم}{2} = \frac{23 - 7}{2} = 8$



إذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهرياً ، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر ؟

١٨٠٠ متر	أ	ب	٢٠٠٠ متر
٢٣٠٠ متر	ج	د	٢٥٠٠ متر

الحل: أ

زاد عدد العمال ١٠ ، أي عددهم $٥٠ + ١٠ = ٦٠$
 بالتناسب الطردي (ضرب طرفين في وسطين)
 أي سينتجون : $\frac{1500 \times 60}{50} = ١٨٠٠$ متر

ذهب صالح بسرعة ١٠٠ ورجع بسرعة ٩٠ احسب متوسط زمن الذهاب والإياب علماً ان المسافة ٤٥٠ ؟

٤,٧٥	أ	ب	٥,٤
٦,٧٧	ج	د	٣,٤

الحل: أ

زمن الذهاب = $\frac{450}{100} = ٤,٥$
 زمن العودة = $\frac{450}{90} = ٥$
 المتوسط = $\frac{4,5+5}{2} = \frac{9,5}{2} = ٤,٧٥$

فواز أطول من أخته فاطمة ب ٢٠ سم ، ومجموع أطولهما = ٣١٠ سم . فما هو طول فواز ؟

١٤٥ سم	أ	ب	١٥٠ سم
١٦٥ سم	ج	د	١٧٠ سم

الحل: ج

الطريقة : نفرض ان طول فاطمة "س" وطول فواز "س+٢٠"
 $٣١٠ = (س+٢٠) + س$
 $٣١٠ = ٢٠ + ٢س$
 $٢٩٠ = ٢س$
 $١٤٥ = س$
 طول فواز = $س + ٢٠ = ١٤٥ + ٢٠ = ١٦٥$

عدد رُبع ثم اضيف اليه ٨ فأصبح الناتج = ٦ اضعافه ، فما ذلك العدد ؟

٢	أ	ب	٣
٥	ج	د	٦

الحل: أ

بالتجريب
 $١٢ = ٨ + ٢$

سعة علبه حليب ٢٥٠ مل لتر ، اذا كان $\frac{1}{3}$ جالون الحليب ٧٥٠ مل لتر ، فكم نحتاج عليه حليب لملئ ٣ جالون ؟

٢٧	أ	ب	٢٨
٣٢	ج	د	٣٦

الحل: أ

سعه جالون الحليب الواحد = $٣ \times ٧٥٠ = ٢٢٥٠$ مل لتر
 $٩ = ٢٢٥٠ \div ٢٥٠$
 لملئ ٣ جالون : $٢٧ = ٩ \times ٣$

رجل وزع زكاة بنسبه ١:٢:٣ الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ فأوجد نصيب كل منهم على التوالي :

١٢٠ : ٩٠ : ٣٠	أ	ب	١٨٠ : ١٢٠ : ٦٠
١٦٠ : ٨٠ : ٤٠	ج	د	٢٠٠ : ١٣٠ : ٧٠

الحل: ب

بتجريب الخيارات
 $١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠$



إذا : الأول = $1 \times 60 = 60$
الثاني = $2 \times 60 = 120$
الثالث = $3 \times 60 = 180$

إذا كان هناك ٢٤٠ كرة ١٥% كرة حمراء و ٣٠% كرة زرقاء ، كم عدد باقي الكرات ؟

١٣٢	أ	ب	١٤٠
١٤٥	ج	د	١٣٠

الحل: أ

$$\text{باقي الكرات} = 100\% - (30\% + 15\%) = 55\%$$

$$132 = 240 \times \frac{55}{100}$$

إذا كان هناك مكتبة تباع ٢١٠٠ كتاب في الأسبوع وكان متوسط ربح البائع في اليوم ٥٠ كتاب فكم عدد البائعين ؟

٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٧

الحل: ج

$$\text{ربح البائعين في اليوم} : 2100 \div 7 = 300$$

$$\text{عدد البائعين} : 300 \div 50 = 6$$

إذا كان اليوم الخميس فكم مره يتكرر السبت في ٧٣ يوم ؟

٢٠	أ	ب	٦
١٣	ج	د	١١

الحل: د

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كلم / ساعة وانطلقت بعدها بساعة سياره أخرى بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة ، بعد كم ساعة من انطلاق السيارة الثانية يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟

٣	أ	ب	١
٤	ج	د	٢

الحل: ب

بعد ساعة من انطلاق السيارة الثانية تكون السيارة الأولى قطعت مسافة ١٦٠ كلم ، و السيارة الثانية تكون قطعت ١٠٠ كلم و يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم

في كلية الشريعة انضم عدد من الطلاب في اليوم الأول و اليوم الثاني انضم ١٦ طالب و هم يمثلون ٢٠% ممن انضم ف اليوم الأول فما عدد الطلاب بعد اليوم الثاني ؟

٩٦	أ	ب	٨٠
٧٥	ج	د	١٦

الحل: أ

$$\text{الطلاب في اليوم الثاني} = 16$$

$$\text{الطلاب في اليوم الأول} = 16 \times \frac{100}{20} = 80$$

$$\text{الطلاب بعد اليوم الثاني} = 80 + 16 = 96$$

نسبة المتخصصين في الكيمياء ٥% و نسبة المتخصصين في الفيزياء ١٥% و عدد طلاب المعهد ٣٠٠ طالب ، فكم عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء ؟

٦٠	أ	ب	١٢٠
٢٤٠	ج	د	٨٠

الحل: ج

$$\text{عدد المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء} = 300 \times \frac{20}{100} = 60$$

$$\text{عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء} = 300 - 60 = 240$$

شخص سرعته ٩٠ كلم/الساعة و شخص آخر سرعته ١٢٠ كلم/الساعة ، متى يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟

ساعة	أ	ب	٣ ساعات
ساعتين	ج	د	٤ ساعات



الحل: ج
الفرق في الساعة الواحدة = ٣٠ كلم
اذن في ساعتين = ٦٠ كلم

عددان متتالين مجموعهما ٩١ ، فما هو العدد الأكبر ؟

٥٤	أ	ب	٤٥
٦٤	ج	د	٤٦

الحل: د

نفرض ان العدد الأصغر هو (س) والأكبر (س+١)

$$س + س + ١ = ٩١$$

$$٢س + ١ = ٩١$$

$$٢س = ٩٠$$

$$س = ٤٥$$

إذن العدد الأكبر : س + ١ = ٤٦

مبنى فيه ٥ شقق ، لكل شقه ٤ غرف ، كل غرفة فيها ٣ صناديق ، كم عدد جميع الصناديق ؟

٧٥	أ	ب	٤٠
١٥	ج	د	٦٠

الحل: د

$$٦٠ = ٥ \times ٤ \times ٣$$

مصعد يستغرق دقيقتين ليصعد ٨٠ طابقا ، كم يستغرق ليصعد ٢٠ طابقا ؟

٣٠ ثانية	أ	ب	دقيقه
دقيقتين	ج	د	٣ دقائق

الحل: أ

عدد مكون من ٤ أرقام (١،٣،٥،٧) فإذا كان الرقم ٧ بجانب الرقم ٣ وليس ٥ ، و الرقم ٣ بجانب ٧ وليس ٥ ، و العدد لا يقبل القسمة على ٥ :

٥١٣٧	أ	ب	٥٧٣١
٥٣١٧	ج	د	٥٣٧١

الحل: أ

مجمع سكني به ٢٥٠٠ طالب ، في كل مبنى يوجد ١٢٥ طالب ، إذا كان كل مبنى يحتاج مشرفين اثنين ، فكم عدد المشرفين في هذا المجمع؟

٤٠	أ	ب	٣٠
١٠	ج	د	٦٠

الحل: أ

$$٢٠ = \frac{2500}{125} = \text{عدد المباني}$$

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠ = \text{عدد المشرفين}$$

اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ثم أراد بيعه بربح ٤٠% ، فيكم باعه ؟

٧٤٢٠	أ	ب	٦٠٠٠
٧٥٠٠	ج	د	٦٥٠٠

الحل: أ

$$٧٤٢٠ = \frac{140 \times 5300}{100}$$



أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :
..... ، ٤٩ ، ٥٣ ، ٥٦ ، ٥٨ ، ٥٩

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

الحل: أ
كل قفزة تنتقص ١ عن القفزة السابقة

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :
..... ، ٢٨ ، ١٩ ، ١٢ ، ٧ ، ٤

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

الحل: ج
١١+ ، ٩+ ، ٧+ ، ٥+ ، ٣+

في عام ١٤٣٠ كانت الكمية ٢٠٠ وفي عام ١٤٣١ كانت ٢٥٠ كم نسبة الزيادة؟

%١٠	ب	أ	%٢٠
%١٥	د	ج	%٢٥

الحل: ج
نسبة الزيادة = $\frac{\text{الفرق}}{\text{الاصغر}} \times ١٠٠$
الفرق = ٢٥٠ - ٢٠٠ = ٥٠
 $\%٢٥ = \%١٠٠ \times \frac{٥٠}{٢٠٠}$

إذا كان مع تاجر ٥٢٠٠ وبيع ٤٠% ما معه بعد البيع؟

٧٢٨٠	ب	أ	٧٠٨٠
٧٠٠٠	د	ج	٢٠٨٠

الحل: ب
 $٧٢٨٠ = ٥٢٠٠ \times \frac{١٤٠}{١٠٠}$

وليد لديه اثنان احمد و إياد إذا اعطى احمد اياد ٤٠ ريال وصرف اياد ٣٠ ريال فأصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين

١٠	ب	أ	٥٠
١٥	د	ج	٣٠

الحل: أ
أحمد = س
إياد = ص
س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ٣٠
س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ١٠
س = ص + ٥٠
س - ص = ٥٠

في حفل تأجير قاعه بـ ١٠٠٠ ريال وعلي المدعو ٥٠ ريال وأخري بـ ٢٠٠٠ ريال وعلي كل مدعو ١٠٠ ريال ، متى يتساوي السعر في الاثنين؟

٣٠ يوم	ب	أ	٤٠ يوم
١٠ أيام	د	ج	٢٠ يوم

الحل: ج
زمن اللحاق = $\frac{١٠٠٠ - ٢٠٠٠}{١٠٠ - ٥٠} = \frac{١٠٠٠}{٥٠} = ٢٠$ يوم



ينتج مصنع في ١٥ يوم $1,2 \times 10^8$ من علب العصير ففي كم يوم ينتج $4,8 \times 10^8$

٥٠	أ	ب	٦٠
٣٠	ج	د	٤٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} & \text{بالتناسب الطردي} \\ & \times 1,2 \times 10^8 \quad 15 \\ & \times 4,8 \times 10^8 \quad \text{س} \\ & 60 = \frac{15 \times 10^8 \times 4,8}{10^8 \times 1,2} = \text{س} \end{aligned}$$

عدد سكان قرية ٢٠٠٠ نسمة، ونسبة طلاب الثانوية إلى الكل ١ : ٤٠ فكم عدد الحاصلين على شهادة الثانوية؟

٥٠	ب	٩٠	أ
١٠٠	د	٤٠٠	ج

الحل: أ

$$\frac{1}{40} \times 2000 = 50 \text{ طالب}$$

عدد الكرات الصفراء ٨ كرات والزرقاء ٢٤ كرة، كم كرة صفراء نضيفها لتصبح نسبة الصفراء إلى الزرقاء ١ : ٢ ؟

٤	ب	٥	أ
٦	د	٨	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} & \text{يجب أن تكون الصفراء نصف الزرقاء أي } 12 = 24 \\ & 12 = 8 + \text{س} \\ & \text{س} = 4 \end{aligned}$$

أوجد قيمة (ط):

١	٤	٧	٩
أ	ث	خ	ط

١٤	ب	١٦	أ
١٩	د	١٧	ج

الحل: ب

رقم الحرف حسب ترتيبه

١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ط	ض	ص	ش	س	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ج	ث	ت	ب	أ

إذا كان شخص معه ١٥ ورقة نقدية وكان عدد الأوراق من فئة ٥ ريال مثلي عدد الأوراق من فئة الريال فما المبلغ الذي معه ؟

٥٥	ب	٦٠	أ
٦٥	د	٧٠	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} & \text{عدد أوراق فئة ٥ ريال} = 10, \quad \text{عدد أوراق فئة ريال} = 5 \\ & \text{المبلغ} = (5 \times 10) + (5 \times 10) = 50 + 50 = 100 \text{ ريال} \end{aligned}$$

استأجر سائق سيارة وتحرك بها مسافة ٤٦٠ كلم ودفع ١٣٦٠ ريال ثمن لاستئجاره السيارة فإذا كان ثمن استئجار السيارة ليوم واحد = ٦٠ ريال، ويدفع ريال عن كل كلم يتحركه. فكم يوما استأجر السيارة ؟

١٩	ب	١٥	أ
٢٠	د	٢١	ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} & \text{نطرح ثمن الكيلومترات } 1360 - 460 = 900 \text{ ريال} \\ & \text{نقسم على ثمن اليوم الواحد } 900 \div 60 = 15 \text{ يوم} \end{aligned}$$



سيارة انطلقت الساعة ٦:٠٠ صباحاً بسرعة ١٠٠ كلم/س فإذا وصلت لوجهتها وقد قطعت مسافة ٢٢٥ كلم ، فمتى وصلت؟

أ	٨:٢٥	ب	٨:١٥
ج	٨:٣٠	د	٨:٢٠

الحل: ب

$$\text{الطريقة: } 225 = 2,25 \times 100 \text{ أي ساعتين وربع} * \text{ربع ساعة} = 15 \text{ دقيقة}$$

$$8:15 = 6:00 + 2:15$$

هند معها فطيرتين قسمت كل فطيرة الى ٣ أجزاء ، أكلت جزء و أعطت باقي الأجزاء لصديقاتها فكم عدد صديقاتها؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

$$\text{قسمة كل واحدة الى } 3 \text{ ال } 3 \times 2 = 6$$
$$5 = 6 - 1$$

إذا كان لدينا كرات حمراء وصفراء وبيضاء وكانت الحمراء $\frac{2}{3}$ من الكرات و الصفراء ربع الباقي فما نسبة الكرات البيضاء؟

أ	$\frac{11}{12}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{7}{9}$

الحل: ج

$$\text{الحمراء تمثل } \frac{2}{3} \text{ إذا الباقي } \frac{1}{3}$$
$$\text{الصفراء ربع الباقي} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$$
$$\frac{3}{4} = \frac{1}{3} + \frac{1}{12}$$

إذا البيضاء تمثل الباقي وهو الربع

مطعم يقدم ٤ أنواع من الشوربة و ٥ أنواع من السلطة و ٦ أنواع من العصير فكم طريقة نستطيع أن نكون طبق؟

أ	١٢٠	ب	١٥
ج	٨٠	د	١٨٠

الحل: أ

$$\text{باستخدام مبدأ العد}$$
$$120 = 6 \times 5 \times 4$$

عدد مضروب في ٤ جمع عليه ٧ = ٢٧ ، فما هو العدد؟

أ	٥	ب	٥-
ج	٢٠	د	٦

الحل: أ

$$4س + 7 = 27$$
$$4س = 20 \text{ ، ومنها س} = 5$$

متسابق ينهي ٢٥% من سباق في ٨ دقائق ، فكم يستغرق لإكمال السباق؟

أ	١١	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٢

الحل: ب

$$\text{ربع السباق في } 8 \text{ دقائق}$$
$$\text{إذا ثلاث ارباع في } 24 = 3 \times 8$$



عدنان مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما هو العدد الأصغر؟

أ	٧-	ب	٧
ج	٤	د	٤-

الحل: د
بالتجريب
٧ و ٤
 $٣ = ٤ + ٧$
 $٦٥ = ١٦ + ٤٩ = ٢(٤ -) + ٢٧$

عامل معه ٢٧ مربع و ١٥ متوازي مستطيلات أراد عمل مكعبات كل مكعب يستخدم له ٤ مربعات و ٢ متوازي مستطيلات فكم عدد المكعبات التي يستطيع صنعها؟

أ	٦	ب	١٥
ج	٧	د	٨

الحل: أ
 $٣ = ٤ \div ٦$ وباقى ٣
 $١٥ = ٢ \div ٧$ وباقى ١
لن يستطيع سوى عمل ٦ مكعبات

شخص مرتبه ٢٨٩٥ ريال إذا انفق ١٠% فكم بقي معه؟

أ	٢٤٠٠	ب	٢٦٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب
 $٢٨٩,٥ = ١٠ \div ٢٨٩٥$
 $٢٦٠,٥ = ٢٨٩,٥ - ٢٨٩٥$
* الحل بالتقريب ٢٦٠٠ *

ما الفرق بين $\frac{2}{3}$ من الساعة و $\frac{5}{6}$ بالدقائق :

أ	١٠ دقائق	ب	١٢ دقيقة
ج	١٧ دقيقة	د	٧ دقائق

الحل: أ
 $٤٠ = \frac{2}{3}$ دقيقة
 $٥٠ = \frac{5}{6}$ دقيقة
 $١٠ = ٤٠ - ٥٠$ دقائق

في المتتابعة: س، ٩١، ١١١، ١٣١، ١٥١، ...
ما قيمة س؟

صفر	أ	ب	٥١
٧١	ج	د	١٥١

الحل: ج
نلاحظ أن المتتابعة تزيد ٢٠ في كل مرة
إذاً $٧١ = ٢٠ - ٩١$

شخص يعمل في محل إلكترونيات ويأخذ ربح ٥% على كل جهاز يبيعه، إذا باع ١٠ أجهزة وكان ربحه ٣٠٠٠، فما ثمن الجهاز الواحد؟

٥٠٠٠	أ	ب	٦٠٠٠
٧٥٠٠	ج	د	٨٠٠٠

الحل: ب
الربح في الجهاز الواحد $٣٠٠ = ١٠ \div ٣٠٠٠$
 ٥% من سعر الجهاز $٣٠٠ =$
إذاً سعر الجهاز كام $٦٠٠٠ =$



أحمد يكتب ١١٠ كلمة في ٢,٧٥ دقيقة فكم كلمة يكتبها في ٤,٢٥ دقيقة؟

١٧٠ كلمة	ب	أ	١٥٠ كلمة
١٩٠ كلمة	د	ج	١٨٠ كلمة

الحل: ب

$$2,75 \quad 110$$

$$4,25 \quad \text{س}$$

$$170 = \frac{4,25 \times 110}{2,75} = \text{س}$$

أب وثلاثة أبناء مجموع أعمارهم ٦٦ سنة ، ما مجموع أعمارهم بعد ٥ سنوات؟

٨٦	ب	أ	٧١
٨٩	د	ج	٨٨

الحل: ب

عدد الأفراد ٤ ، سيزيد كل فرد ٥ سنوات

$$86 = 20 + 66, 20 = 4 \times 5 \text{ أي}$$

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

٦ ، ٣	ب	أ	٩ ، ٦
٧ ، ٤	د	ج	٨ ، ٥

الحل: ب

بتجريب الخيارات

إذا كان الثوب الواحد يحتاج إلى ٣,٨ متر من القماش ، ولدينا ٣٢ متر من القماش ، فكم ثوب نستطيع عمله؟

٩	ب	أ	٨
١١	د	ج	١٠١

الحل: أ

$$8 = 3,8 \div 32 \text{ ويتبقى } 1,6 \text{ متر}$$

إذا كانت ثلاثة أعداد متكافئة $\frac{6}{25}$ ، فإن أحد هذه الأعداد هو :

$\frac{3}{25}$	ب	أ	$\frac{2}{25}$
$\frac{4}{25}$	د	ج	$\frac{1}{25}$

الحل: أ

$$\frac{6}{25} = \frac{2}{25} \times 3$$

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

% ٧٥	ب	أ	% ٥٠
% ٩٠	د	ج	% ٨٠

الحل: ج

$$\%80 = 100 \times \frac{400}{500}$$

عدنان موجبان متتاليان متوسطهم ٩,٥ فإن العدد الأكبر هو :

١٠	ب	أ	٩
١٥	د	ج	١١

الحل: ب

$$19 = 2 \times 9, 5 = \text{مجموعهم}$$

$$19 = 1 + \text{س}$$

$$10 = 1 + \text{س}, 9 = \text{س}$$



قاعة بها ٢٠٠ شخص ، اذا كان ١٠٠ يتكلمون اللغة العربية و ١٢٠ يتكلمون اللغة الإنجليزية ، كم عدد الذين يتكلمون اللغتين ؟

٢٠	أ	ب	١٠
١١	ج	د	١٥

الحل: أ

$$٢٢٠ = ١٠٠ + ١٢٠$$

$$٢٠ = ٢٠٠ - ١٨٠$$

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

٩٨	أ	ب	١١٢
١٤١	ج	د	١٥٠

الحل: ج

الناجحين = الثلثين

$$٩٤ \div ٢ = ٤٧ \text{ " الثلث الواحد"}$$

$$\text{عدد الطلاب} = ٤٧ \times ٣ = ١٤١$$

مكتبة بها ٥ علب من الأقلام ، كل علبة بها ١٢ قلم وهناك ٥ اقلام أخرى
إذا بيعت ١٧ قلم ، كم علبة تبقت ؟

٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٥

الحل: ج

١٧ قلم أي ٥ علبة و ٥ اقلام والمتبقي ٤ علب

قال رجل قبل ١٠ أعوام كان عمري يساوي أربع أضعاف عمر ابني الذي سيكون عمره بعد عامين ١٢ ، فكم عمر الرجل ؟

٣٠	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: ج

$$\text{عمر ابنه} = ١٢ - ٢ = ١٠$$

$$\text{أربع أضعافه} = ٤٠ \text{ قبل ١٠ سنوات}$$

$$\text{عمره الان} = ٤٠ + ١٠ = ٥٠$$

قال فتى في عام ١٤٠١ في العام الماضي كان عمري ١٣ ، فما تاريخ ميلاده ؟

١٣٩٠	أ	ب	١٤٠١
١٣٨٨	ج	د	١٣٨٧

الحل: د

$$\text{عام ١٤٠٠ كان عمره ١٣}$$

$$١٣٨٧ = ١٤٠٠ - ١٣$$

شخص يقطع ٨ كم/س ، كم ساعة يحتاج لقطع ٤٨ كم ؟

٣	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩

الحل: ج

$$٦ = ٤٨ \div ٨$$

مادة تنقص النصف كل ساعتين فإذا كان حجمها ٦٤٠٠ بعد ٨ ساعات كم يصبح حجمها ؟

٢٠٠	أ	ب	٣٠٠
٤٠٠	ج	د	١٦٠٠

الحل: ج

$$\text{بعد ساعتين} = ٦٤٠٠ \div ٢ = ٣٢٠٠$$

$$\text{بعد ٤ ساعات} = ٣٢٠٠ \div ٢ = ١٦٠٠$$



بعد ٦ ساعات = $2 \div 1600 = 800$
بعد ٨ ساعات = $2 \div 800 = 400$

شركة تزيد أرباحها ١٠% كل سنة إذا كان مجموع المبيعات في السنة الثالثة ١٢١٠٠٠ ريال فكم تكون السنة الأولى؟

١٢٠٠٠٠	ب	أ	١٠٠٠٠٠
١١٠٠٠٠	د	ج	١١٢٠٠٠

الحل: أ

الربح في السنة الأولى ١٠٠%
الربح في السنة الثانية ١١٠%
الربح في السنة الثالثة ١٢١%

١٢١٠٠٠ ---- ١٢١
١٠٠ ---- س

$$100000 = \frac{121000 \times 100}{121} = \text{س}$$

مع محمد سلك طوله ١٢٥ متر يريد أن يبني سور حول قطعة أرض طولها ٢٦ متر، فكم يتبقى من السلك؟

٢٣	ب	أ	٢١
٤٣	د	ج	٣٢

الحل: أ

$$10.4 = 4 \times 26$$

$$21 = 10.4 - 125$$

إذا كان طول ضلعين في مثلث ٥ ، ٩ فإن الضلع الثالث لا يمكن أن يكون :

١١	ب	أ	٥
١٤	د	ج	١٢

الحل: ج

يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث

أي مما يلي لا يصلح ان يكون مثلث؟

٥,٥ - ٥,٥ - ٥,٥	ب	أ	٣ - ٤ - ٥
٧ - ٦ - ٢	د	ج	٥ - ٣ - ١

الحل: ج

يجب ان يكون مجموع أي ضلعين أكبر من الضلع الثالث

كرات مرقمة من ١ إلى ٩ فما احتمال ظهور رقم فردي إذا سحبنا كرة واحدة؟

$\frac{1}{3}$	ب	أ	$\frac{5}{9}$
$\frac{5}{8}$	د	ج	$\frac{4}{9}$

الحل: أ

عدد الكرات المرقمة فرديًا = ٥

إذا تم تحويل ١٠٠ ريال إلى ٩٨ درهم فكم تحتاج من الريالات لتكوين ٤٩٠ درهم؟

٤٥٠	ب	أ	٣٠٠
٦٠٠	د	ج	٥٠٠

الحل: ج

$$98 \text{ ---- } 100$$

$$490 \text{ ---- } \text{س}$$

$$500 = \frac{100 \times 490}{98}$$



إذا كانت نسبة الأول الى الثاني ٣ : ٥ وكان الأول يمتلك ٣١٥ ريال ، فكم يمتلك الثاني ؟

٥٠٠	أ	ب	٥٢٥
٦١٥	ج	د	٨٤٠

الحل: ب

$$١٠٥ = ٣ \div ٣١٥$$

$$٥٢٥ = ٥ \times ١٠٥$$

وضع رجل خصم ٢٠% على جميع السلع لمدة شهر ، إذا أراد أن يرجع الثمن الاصلي فكم عليه ان يزيد ؟

١٥%	أ	ب	٢٠%
٢٥%	ج	د	٣٠%

الحل: ج

نفرض ثمن السلعة ١٠٠ ، ٢٠% منه = ٢٠

أي ان سعرها بعد الخصم = ٨٠ لذا عليه زيادة ٢٠ ريال من ٨٠ ليعود سعرها الأصلي ٢٠ = ٢٥% من ٨٠

شخص اشترى ٧ تذاكر بسعر ١١ ريال لكل تذكرة و ٩ تذاكر بسعر ٧ ريال لكل تذكرة و ٦ تذاكر بسعر ٦ ريال لكل تذكرة ، فكم دفع لكل التذاكر ؟

١٤٠	أ	ب	١٣٠
١٧٦	ج	د	١٦٠

الحل: ج

إذا كان العدد ل أولي فما قيمة ع في : ل = ع + ٦

٤	أ	ب	٥
٦	ج	د	٩

الحل: ب

بتجربة الإختيارات

اشترى رجل لعبتين ب ٢,٥ و باع الواحدة ب ٢,٥ وربح ٢٥ ، فكم لعبة اشترى ؟

٥	أ	ب	١٠
٢٠	ج	د	٣٠

الحل: ج

الربح في اللعبة الواحدة = ١,٢٥

$$١,٢٥ \text{ ---- } ١$$

$$\text{س ---- } ٢٥$$

$$\text{س} = \frac{1 \times 25}{1.25} = 20$$

إذا كانت س عدد زوجي ، فأي مما يلي عدد زوجي ؟

٣ + س	أ	ب	س ^٢
١ + س ^٢	ج	د	س + ١

الحل: ب

بتجربة الإختيارات

فهد يصرف نصف راتبه في أول أسبوع و صرف ٢٠٠٠ في ثاني أسبوع و صرف $\frac{1}{2}$ الباقي في ثالث أسبوع فتبقى معه ٥٠٠ ريال في الأسبوع الرابع ، فكم يبلغ راتبه ؟

٣٠٠٠	أ	ب	٤٠٠٠
٥٠٠٠	ج	د	٦٠٠٠

الحل: د

بتجربة الإختيارات



إذا دار العقرب (أ) ٥ دورات فإن العقرب (ب) يدور ٩ دورات ،
فإذا دار العقرب (أ) ٤٥ دورة فكم يدور العقرب (ب) ؟

٩٠	ب	أ	٥٠
٨١	د	ج	٣٠

الحل: د
بالتناسب الطردي
 $\frac{٩}{٥}$
س ٤٥
 $٨١ = \frac{45 \times 9}{5}$

لدى منى ٢٤ تفاحة و١٨ موزة و ٣٠ برتقالة، فإذا كانت تصنع الطبق من ٤ تفاحات و ٣ موزات و ٥ برتقالات فكم طبق تصنع؟

٦	ب	أ	١٥
٨	د	ج	١٠

الحل: ب
بقسمة الفاكهة لدى منى على العدد الذي تصنع منه الطبق
 $6 = \frac{24}{4}$ •
 $6 = \frac{18}{3}$ •
 $6 = \frac{30}{5}$ •

أربعة أصدقاء أرادوا شراء جوال بـ ٥٠٠ ريال، دفع خالد ٥ أمثال رائد ودفع رائد نصف ما دفع كل من أحمد و وائل ، فكم دفع رائد ؟

١٠٠	ب	أ	٥٠
٧٠	د	ج	٦٠

الحل: أ
خالد : رائد : أحمد : وائل =
٥ و ١ و ٢ و ٢
مجموعهم = ١٠
٥٠ = ١٠ ÷ ٥٠

يقطع شخص مسافة ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة ، ففي كم دقيقة يقطع ٦٠ كيلو ؟

١٥	ب	أ	٤٠
٣٠	د	ج	٦٠

الحل: ج
يقطع ٣٠ كم في ٣٠ دقيقة أي في الدقيقة الواحدة يقطع مسافة ١ كم

إذا كان يوجد ثلاث صفوف و عدد المقاعد ١٨ ، وكل صف يزيد عن الذي أمامه بمقعد واحد ، فكم عدد مقاعد الصف الأخير ؟

٤	ب	أ	٦
٧	د	ج	٥

الحل: د
 $٣ \ ١٨ = (٢+س) + (١+س) + س$
 $١٨ = ٣ + س$
 $١٥ = س٣$
 $٥ = س$
الصف الأخير : س+٢ = ٥+٢ = ٧



خالية تنقسم الى النصف كل ساعتين ، كتلتها ١٢٨٠ ، فبعد ٨ ساعات كم تصبح ؟

٨٥	أ	ب	٨٠
٩٠	ج	د	١٠٠

الحل: ب

اول ساعتين = ٦٤٠

ثاني ساعتين = ٣٢٠

ثالث ساعتين = ١٦٠

رابع ساعتين = ٨٠

إذا كان سعر ٤ قطع حلوى يزيد عن القطعة الواحدة ب ٦ ريالات، فكم سعر القطعة الواحدة من الحلوى؟

٢ ريال	أ	ب	٩ ريال
٣ ريال	ج	د	١ ريال

الحل: أ

بالتجريب

القطعة بـ ريالين ، إذا ٤ قطع بـ ٨ ريال والفرق بينهم ٦

رجل توفي وعنده زوجة وابنتين وأخت وترك ٢٤٠٠٠٠ ، إذا كان نصيب الزوجة $\frac{1}{8}$ ونصيب البناتان $\frac{2}{3}$ ، فكم نصيب الأخت؟

٣٠٠٠٠	أ	ب	٢٠٠٠٠
٢٥٠٠٠	ج	د	٥٠٠٠٠

الحل: د

مجموع نصيب الزوجة والابنتين =

$$\frac{19}{24} = \frac{2}{3} + \frac{1}{8}$$

نصيب الأخت = المتبقي =

$$\frac{5}{24}$$

مقدار ما سترثه =

$$٥٠٠٠٠ = ٢٤٠٠٠٠ \times \frac{5}{24}$$

محمد يطبع ٤٨ ورقة في ٤٥ دقيقة، فكم يطبع في الساعة؟

٨٠	أ	ب	٦٤
٩٦	ج	د	٥٥

الحل: ب

بالتناسب الطردي

عرض في محل خبز إذا اشترت ٣ فطائر تأخذ واحدة هدية مجانية، إذا كان سعر الواحدة ٤ ريال فكم المبلغ الذي سيدفع مقابل ١٦ فطيرة مع هذا العرض؟

٤٠	أ	ب	٥٠
٣٠	ج	د	٤٨

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$\frac{12}{4} = \frac{16}{س}$$

$$س = \frac{12 \times 16}{4} = 48$$

طابعة ليزر تطبع ٧٢٠ ورقة في الساعة وطابعة نقطية تطبع ١٢٠ ورقة في نفس المدة، فإذا طبعت النقطية ٤٨٠ ورقة، فكم تطبع الليزر؟

٢٠٠٠	أ	ب	٢٨٨٠
٢٥٥٠	ج	د	٢٧٠٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي



محل يبيع لعبتين بـ ٢,٥ ريال، اذا أراد تاجر بيع اللعبة الواحدة بـ ٢,٥ ريال، فكم لعبة باع اذا كان ثمن بيعه ٢٥ ريال؟

١٥ لعبة	أ	ب	١٠ ألعاب
٢٠ لعبة	ج	د	٥ ألعاب

الحل: ب
 $10 = \frac{25}{2.5}$

مجموع أعمار أب و ٣ من أبنائه = ٦٦ فما مجموع أعمارهم بعد ٦ سنوات؟

٩٠	أ	ب	٧٠
٦٧	ج	د	٨٨

الحل: أ
مجموع الأب وأبنائه بعد ٦ سنين سيزيد اعمارهم $6 \times 3 = 18$
 $90 = 66 + 18$

من الساعة ٨:٠٠ مساء إلى الساعة ٢:٣٠ صباحاً اذا قسم الوقت بالدقيقة على ٦ أشخاص فما نصيب الواحد بالدقيقة؟

٦٤	أ	ب	٥٠
٥٥	ج	د	٦٥

الحل: د
من الساعة ٨ لـ ٢:٣٠ = ٦ ساعات ونصف
 $360 \text{ دقيقة} + 30 \text{ دقيقة} = 390 \text{ دقيقة}$
الشخص الواحد = $390 \div 6 = 65$

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

١٠	أ	ب	١٦
١٥	ج	د	٢٠

الحل: أ
الحقيبة = ٥ أقلام
لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلا من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام
عدد الأقلام = $5 + 5 = 10$

خالد وسعد يتقاضيان نفس الراتب، اذا كان خالد يوفر ٢٢% من راتبه وسعد يوفر ١٤% من راتبه، فإذا وفر خالد ١٥٤٠ ريالاً فكم يوفر سعد؟

٨٠٠ ريالاً	أ	ب	٩٨٠ ريالاً
١٠٩٠ ريالاً	ج	د	١٤٤٠ ريالاً

الحل: ب
بالتناسب الطردي

إذا كان طول أحمد ١٧٩ ويزيد عن أخته بـ ٢٠ سم، فما مجموع أطولهما معا؟

٣٣٧	أ	ب	٣٣٨
٣٣٥	ج	د	٣٣٠

الحل: ب
طول أخته = طول أحمد - ٢٠ سم
 $179 - 20 = 159$
مجموع طوليهما = $179 + 159 = 338$



تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن . اذا كان كل (١) سم^٢ يولد (١٠٠ / ١) واط
فما المسافة المطلوبة بالسم^٢ لتوليد (١٠) واط ؟

١٠٠ / ١	أ	ب	١٠٠ / ١
١٠٠٠	ج	د	١٠٠

الحل: د

$$١٠٠ / ١ \text{ ————— } ١$$

$$١٠ \text{ ————— } \text{س}$$

$$\text{س} = ١٠ = \frac{١}{١٠٠} \div ١٠ = ١٠٠ \times ١٠ = ١٠٠٠ \text{ سم}^٢$$

اذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد ٥١ ساعة؟

الرابعة	أ	ب	الخامسة
السادسة	ج	د	السابعة

الحل: ج

الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة

$$٤٨ = ٢٤ + ٢٤$$

$$٣ = ٤٨ - ٥١$$

اذا سنزيد ٣ ساعات ، ٣ + ٣ = ٦

اذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهريا، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر؟

١٨٠٠ متر	أ	ب	٢٠٠٠ متر
٢٣٠٠ متر	ج	د	٢٥٠٠ متر

الحل: أ

زاد العمال ١٠ ، اي اصبحوا ٥٠ + ١٠ = ٦٠

بالتناسب الطردي

$$١٨٠٠ = \frac{١٥٠٠ \times ٦٠}{٥٠}$$

اذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء = $\frac{1}{20}$ ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فكم استهلاك الكهرباء؟

٤٠٠	أ	ب	٤٠
٢٠٠	ج	د	٢٠

الحل: أ

$$\frac{1}{20} = \frac{20}{\text{س}}$$

$$\text{الكهرباء} = \frac{20 \times 20}{1} = ٤٠٠$$

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر ، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر ، بعد كم مدعو سيتساوى مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم؟

١٠٠	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٢٠

الحل: د

$$\frac{2000 - 1000}{100 - 50} = \frac{1000}{50} = 20$$

إذا اشترى ماجد ٧ تذاكر بقيمة ١٢ ريال للوحدة ، ثم اشترى ٧ بقيمة ٨ ريال للوحدة ، ثم اشترى ٧ بقيمة ٥ للوحدة ما مجموع ما دفعه؟

١٩٨	أ	ب	١٩٧
١٧٥	ج	د	٢٠٠

الحل: د

$$٩٦ = ١٢ \times ٧$$

$$٥٦ = ٨ \times ٧$$

$$٣٥ = ٥ \times ٧$$

$$١٧٥ = ٣٥ + ٥٦ + ٩٦$$



إذا وصل أول متسابق ١١:٣١ و آخر متسابق ١١:٤١ وإذا وصل متسابق اخر في نصف المده بينهم فمتى وصل اخترت ؟

١١:٣٤	ب	أ	١١:٣٥
١١:٣٣	د	ج	١١:٣٦

الحل: ج
بجمع الزمنين وأخذ متوسطهم

إذا كان عدد طلاب فصل ٣٠ طالب ، غاب ١٠/١ منهم وخرج ٦ طلاب ، فكم طالب في الفصل ؟

٢١ طالب	ب	أ	٣ طلاب
٧ طلاب	د	ج	٦ طلاب

الحل: ب
غاب ٣ و خرج ٦
المتبقي ٣٠ - (٦+٣) = ٢١

س × س × س × س × س = (س^٥)^٥ ، أوجد قيمة ن ؟

٥	ب	أ	٢
٣	د	ج	٤

الحل: ج

مزارع عنده دجاج وبقر ، والدجاج ضعف البقر وعدد قوائم البقر ٥٢ ، أوجد عدد الدجاج ؟

٢٢	ب	أ	٢٨
٢٦	د	ج	٣٢

الحل: د
عدد البقر = ٥٢ ÷ ٤ = ١٣
عدد الدجاج = ١٣ × ٢ = ٢٦

حسين يقطع ٣٠ كم خلال ٤٠ دقيقة ، فكم يقطع خلال ساعة ؟

٤٥ كم	ب	أ	٦٠ كم
٥٠ كم	د	ج	١٠٠ كم

الحل: ب
في ٢٠ دقيقة يقطع ١٥
في ٦٠ يقطع ٤٥

أراد أحد المحسنين توزيع ٧٢ كيس من السكر و ٤٨ كيس من الأرز على الفقراء بحيث يأخذ كل منهم ٢ كيس من الكسر و كيس واحد من الأرز ، فكم فقيرا سيعطي ؟

٤٦	ب	أ	٤٠
٣٦	د	ج	٥٦

الحل: د
٣٦ = ٢ ÷ ٧٢



مجموعة من السيارات في معرض ، ١ / ٤ السيارات بيضاء اللون ، إذا باع المعرض عدد من السيارات وكام من ضمنهم ٤ / ٥ عدد السيارات البيضاء ، فكم الكسر الذي يمثل عدد السيارات البيضاء المباعة ؟

٥/١	أ	ب	٢٠/١
٢٥/١	ج	د	١٥/١

الحل: ب

نفترض ان عدد السيارات في المعرض ٨٠

ربعها بيضاء = ٢٠

بيع منها ١٦ الباقي ٤

$$٥ / ١ = ٨٠ / ١٦$$

إذا وزن خزان ماء وهو فارغ ٥٥٠ كجم ، إذا مُلئ للربع يكون وزنه ٧٥٠ كجم احسب وزن الخزان اذا مُلئ للنصف ؟

٩٠٠	أ	ب	٨٠٠
٩٥٠	ج	د	١٠٠٠

الحل: ج

عندما ملئ الخزان للربع زاد وزنه ٧٥٠ - ٥٥٠ = ٢٠٠

أي أن الربع = ٢٠٠ كجم ، والنصف ٤٠٠ كجم

$$٩٥٠ = ٤٠٠ + ٥٥٠ = \text{نصفه ممتلئ وهو وزن الخزان}$$

إذا كان عدد الحضور ٦٠ شخصاً ، وكانت نسبة الرجال إلى النساء هي ٧ : ٥ ، فما عدد الرجال

٢٥	أ	ب	٣٠
٣٥	ج	د	٤٠

الحل: ج

نجمع النسب

$$١٢ = ٧ + ٥$$

$$\text{قيمة الجزء} = ٦٠ \div ١٢ = ٥$$

$$\text{عدد الرجال} = ٧ \times ٥ = ٣٥ \text{ رجلا}$$

وزع رجل مبلغاً من المال على الفقراء بنسبة ٣ : ٢ : ١ ، وكان الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ ريال ، فكم اخذ كلاً منهم على الترتيب ؟

١٨٠ ، ٦٠ ، ١٢٠	أ	ب	٦٠ ، ١٢٠ ، ١٨٠
١٢٠ ، ٦٠ ، ١٨٠	ج	د	١٢٠ ، ١٨٠ ، ٣٠

الحل: ب

$$١٢٠ = \text{س} - \text{س}^٣$$

$$١٢٠ = \text{س}^٢$$

$$٦٠ = \text{س}$$

$$\text{الأول} = \text{س}^٣ = ٦٠ \times ٣ = ١٨٠$$

$$\text{الثاني} = \text{س}^٢ = ٦٠ \times ٢ = ١٢٠$$

$$\text{الثالث} = \text{س} = ٦٠$$

يذهب رجل إلى عمله بسرعة ١٢٠ كلم / ساعة، ويستغرق ساعتان، فإذا أراد أن يذهب في ٣ ساعات، فكم يجب ان تكون سرعته

١٠٠	أ	ب	٨٠
٧٠	ج	د	٦٠

الحل: ب

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن} = ١٢٠ \times ٢ = ٢٤٠ \text{ كلم}$$

$$\text{السرعة التي يجب ان يسير بها} = \text{المسافة} \div \text{الزمن} = ٢٤٠ \div ٣ = ٨٠ \text{ كلم / ساعة}$$



سيارة تمشي س كم في ٥ ساعات بسرعة ١٢٠ كم/س ، فإذا تحركت بسرعة ١٠٠ كم/س لقطع نفس المسافة ، فكم المدة التي ستستغرقها؟

٤	ب	أ	٥
٩	د	ج	٦

الحل: ج
بالتناسب العكسي
 $١٢٠ \times ٥ = ١٠٠ \times س$
 $س = \frac{5 \times 120}{100} = ٦$ ساعات

خالد و سعد يتقاضيان نفس الراتب إذا كان خالد يوفر ٢٣% من راتبه و سعد يوفر ١٤% ، فإذا وفر خالد ١٥٤٠ ريالاً ، فكم يوفر سعد ؟

٩٨٠ ريالاً	ب	أ	٨٠٠ ريالاً
١٤٤٠ ريالاً	د	ج	١٠٩٠ ريالاً

الحل: ب
بالتناسب الطردي:
 $١٥٤٠ \times ٢٣\% = س \times ١٤\%$
 $س = \frac{1540 \times 23}{14} = ٩٨٠$ ريالاً

سافر رجل من المدينة (س) الى المدينة (ص) بسرعة ١١٠ كلم / ساعة، ورجع بسرعة ٩٠ كلم / ساعة، احسب متوسط السرعة؟

١٠٠	ب	أ	٩٩
١٢٠	د	ج	١١٠

الحل: أ
متوسط السرعة = $\frac{\text{مجموع السرعتين}}{2} = \frac{110+90}{2} = ١٠٠$ كلم / ساعة

إذا كانت ٨ كيلوجرامات من مادة تكفي لمشي ٥ ميل، فكم كيلوجراماً يلزم لمشي ٣٠ ميل

٧٢	ب	أ	٤٨
٣٦	د	ج	٤٥

الحل: أ
بالتناسب الطردي
 $٥ \times ٨ = ٣٠ \times س$
 $س = \frac{20 \times 8}{30} = ٥٣$ كيلوجراماً

اسطوانة مملوءة لسدسها، إذا أضفنا ستة لترات أصبحت مملوءة للنصف، فيكم لتر ستمتلئ الأسطوانة

١٢	ب	أ	١٨
٩	د	ج	٦

الحل: د
 $\frac{1}{3} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}$
 $٦ \times \frac{1}{3} = ٢$
س = $\frac{6 \times \frac{1}{2}}{1} = ٩$ لترات



افتتح مروان محل جديد يوم الجمعة ، وباع يوم الجمعة ١٠٠ لعبة وبيع ٥٠ لعبة كل يوم ، في أي يوم باع ٥٠٠ لعبة؟

الأربعاء	أ	ب	الخميس
الجمعة	ج	د	السبت

الحل: ب

إذا كانت عجلة تدور في ٣ ثواني ٥ مرات، فكم دورة تحتاج لإكمال الدقيقة

١٠٠	أ	ب	١٥٠
١٢٠	ج	د	١٣٠

الحل: أ

الثواني : عدد المرات

٥ : ٣

٦٠ : س

$$١٠٠ = \frac{5 \times 60}{3} = س$$

لاحظ خالد أن درجة الحرارة انخفضت بمعدل ٢٠% عن أمس وأصبحت ١٢ درجة فكم كانت درجة أمس؟

١٢	أ	ب	١٥
٢٠	ج	د	٢٥

الحل: ب

الحوت الأزرق يأكل باليوم ٣٦٠٠ كيلو من الطعام ، كم يوم يحتاج ليأكل ١٨ ألف كيلو؟

٥	أ	ب	٤
٨	ج	د	٩

الحل: أ

مع شخص ٢٤٠ ريال بالإضافة لعدة أوراق، ٤٠ ورقة من فئة ٥ ريال و ١١ ورقة من فئة ١٠ ريال ، كم المجموع معه؟

٥٠٠	أ	ب	٥٥٠
٦٠٠	ج	د	٦٥٠

الحل: ب

١٠ موظفين كل واحد يقبض ٢٠٠٠ و ٣ إداريين كل واحد يقبض ٤٠٠٠ ومدير يقبض ١٠٠٠٠ ، أوجد متوسط الرواتب

٣٠٠٠	أ	ب	٤٠٠٠
٥٠٠٠	ج	د	٦٠٠٠

الحل: أ

ما يقبضه الموظفين

$$٢٠٠٠ \times ١٠ = ٢٠٠٠٠$$

$$٤٠٠٠ \times ٣ = ١٢٠٠٠$$

$$٢٠٠٠٠ + ١٢٠٠٠ = ٣٢٠٠٠$$

ما يقبضه الإداريين

$$٤٠٠٠ \times ٣ = ١٢٠٠٠$$

$$١٢٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٤٤٠٠٠$$

$$\frac{٤٤٠٠٠}{١٠ + ٣ + ١} = ٤٠٠٠$$

$$\frac{٤٤٠٠٠}{١٤} = ٣١٤٢.٨٥٧$$

$$\frac{42000}{14} = \frac{10000+4000+2000}{1+10+3} = ٣٠٠٠$$



سيارة استهلكت ٣٢ من الوقود في اليوم الواحد والسيارة الثانية استهلكت ١٠ فكم ينفقان في ٨ ساعات؟

١٤	أ	ب	١١
١٦	ج	د	٢٤

الحل: أ

ثلاثة معارض دخل الأول ضعف الثاني ودخل الثالث ثلاثة أمثال الأول فما نسبة الثاني إلى الثالث؟

٣ : ١	أ	ب	٣ : ٢
٦ : ١	ج	د	٤ : ١

الحل: ج

مسألة الكوبري (نضع المتكرر في الوسط)

إذا كان في فصل ١٠ أطفال بنين وبنات ، وزعت المعلمة على البنات ٨٠ قطعة حلوى بالتساوي وبقي ٣ قطع ، كم عدد البنين في الفصل ؟

٣	أ	ب	٧
٥	ج	د	٤

الحل: أ

يطلي وليد غرفته في ساعتين ويطلي صديقه الغرفة في ٣ ساعات، فكم تستغرق الغرفة من وقت إذا عملا معا

٩٠ دقيقة	أ	ب	٦٠ دقيقة
٧٢ دقيقة	ج	د	٥٦ دقيقة

الحل: ج

رجل اشترى ٣ عطور الثاني نصف الأول والثالث ربع الثاني، إذا كان مجموع ما دفعه = ١٣٠٠ فما قيمة الأول؟

٨٠٠	أ	ب	٧٠٠
٦٠٠	ج	د	٥٠٠

الحل: أ

خزان سعته ٢٤ م تملؤه حنفية في ساعتين بينما تملؤه حنفية أخرى في أربع ساعات، فإذا فتحت الحنفيتان معا فكم مترا مكعبا تملأ الحنفية الثانية في الخزان؟

٩م	أ	ب	١٠م
٨م	ج	د	٧م

الحل: ج

في مكان ما، كان نسبة الأطفال من الحضور $\frac{3}{5}$ وكانت نسبة الأطفال الإناث منهم $\frac{4}{9}$ أوجد نسبة الأطفال الإناث إلى جميع الحاضرين.

$\frac{4}{15}$	أ	ب	$\frac{3}{10}$
$\frac{4}{9}$	ج	د	$\frac{7}{14}$

الحل: أ



إذا مشى رجل ٦٠ متر شرق و ١٢٠ متر جنوب و ٣٠ متر شرق ، فكم الفرق بين الرجل و نقطة البداية بخط مستقيم بالمتري ؟

١٠٠	أ	ب	٧٥
١٥٠	ج	د	٩٠

الحل: ج

مزرعة تنتج ١,٢ × ١٠^٨ في ١٥ يومًا ففي كم يوم يصل الإنتاج ٤,٨ × ١٠^٨

٤٥	أ	ب	٦٠
٤٠	ج	د	٩٠

الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$١٥ \text{ --- } ١٠^٨ \times ١,٢$$

$$\text{س --- } ١٠^٨ \times ٤,٨$$

$$١٥ \times ١٠^٨ \times ٤,٨ = \text{س} \times ١٠^٨ \times ١,٢$$

نقسم على ١٠^٨ × ١,٢ في الطرفين

$$\text{س} = \frac{١٥ \times ١٠^٨ \times ٤,٨}{١٠^٨ \times ١,٢}$$

قطار يصل إلى المحطة الأولى كل ٧ دقائق و قطار آخر يصل كل ٤ دقائق إذا مشيا في نفس اللحظة فكم مرة يلتقيان في ٣ ساعات ؟

٦	أ	ب	٧
-	ج	د	-

الحل: أ

إذا اشترت مريم فستان من الإنترنت و دفعت ٢١٠٠ ريال و كان الشراء من الإنترنت بزيادة قدرها ٠,٥% من السعر الأصلي ، فكم السعر الأصلي للفستان ؟

٢٠٥٠	أ	ب	٢٠٠٠
١٩٥٠	ج	د	١٩٠٠

الحل: ب

إذا كان في المنزل ٣ أبناء و كل ابن متزوج زوجة واحدة ، و الابن الأول لديه ولد واحد و الابن الثاني لديه ولدان و الابن الثالث لديه ثلاث أولاد ، فكم المجموع الكلي ؟

١٥	أ	ب	١٤
١٣	ج	د	١٢

الحل: د

بالرسم

إذا كانت الساعة الآن ٦ صباحًا و كانت تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعة عن الوقت الفعلي فإذا كانت الساعة ٦ مساءً فكم الوقت في الساعة ؟

٣ مساءً	أ	ب	٦ مساءً
٣ صباحًا	ج	د	٦ صباحًا

الحل: أ

الزمن من ٦ صباحًا إلى ٦ مساءً ١٢ ساعة

بالتناسب الطردي

$$\frac{١}{٤} \text{ ساعة --- ساعة}$$

$$\text{س --- ١٢ ساعة}$$

$$\text{س} = ١٢ \times \frac{١}{٤} = ٣ \text{ ساعات}$$

نتأخر ٣ ساعات من الساعة ٦ مساءً

لتصبح الساعة ٣ مساءً



شخص يسير ٥ كم يوميًا من الأحد إلى الخميس ، ففي أي يوم يكون إجمالي ما قطعه ٥٧ كم ؟

الاثنين	أ	ب	الثلاثاء
الأربعاء	ج	د	الخميس

الحل: أ

في الأسبوع الأول يسير $5 \times 5 = 25$
في الأسبوع الثاني يسير $5 \times 5 + 25 = 50$
يوم الأحد من الأسبوع الثالث يسير ٥٥
لذا سيكمل ٥٧ كم يوم الاثنين

ذهب مجموعة من الضيوف لمطعم و قدم لكل ٣ أشخاص طبق خضار و لكل ٤ أشخاص طبق لحم فما هو عدد المدعوين إذا كان عدد الأطباق ١٤ طبق ؟

١٢	أ	ب	١٨
٤٤	ج	د	٢٤

الحل: د

بتجربة الخيارات
يجب أن تكون الإجابة تقبل القسمة على ٣ و ٤

خزان سعته ٣٢ م^٣ فتح عليه صنوبران الأول يملأ ٢,٨ م^٣س و الثاني يملأ ٥,٢ م^٣س في كم ساعة يملأ الصنوبران الخزان إذا فتحا معًا ؟

٧	أ	ب	٦
٥	ج	د	٤

الحل: د

$$4 \text{ ساعات} = \frac{32}{2.8+5.2} = \frac{32}{8}$$

قطار يقطع ١ كم في دقيقة و ٢٠ ثانية فكم يقطع في ساعة ؟

٤٥	أ	ب	٥٠
٦٠	ج	د	٨٠

الحل: أ

نحول الدقائق و الساعات إلى ثواني
دقيقة و ٢٠ ثانية تصبح ٨٠ ثانية
ساعة تكون : $60 \times 60 = 3600$ ثانية
ثم تناسب طردي
١ كم ---- ٨٠ ث
س ---- ٣٦٠٠ ث
 $80 \text{ س} = 3600$
 $\text{س} = \frac{3600}{80} = 45 \text{ كم}$

اختبار مقسم إلى ٥ أقسام (صح و خطأ) في كل قسم ١٠ أسئلة إذا كان في القسم الأول ٤ أسئلة خطأ و في القسم الثاني و الثالث ٣ أسئلة خطأ في كل منهما ، و نسبة الخطأ و الصح متساويان في الرابع و الخامس ، كم عدد الأسئلة الصحيحة ؟

٥٠	أ	ب	٣٠
٢٠	ج	د	٦٠

الحل: ب



اشترت ندى كتابًا علميًا بمبلغ ٢٥ ريالًا ، بكم طريقة يمكن أن تدفع ثمنه مستعملة قطع نقدية من الفئات ١ ريال ، ٥ ريال ، ١٠ ريال ؟

١٢	أ	ب	١٣
١٤	ج	د	١٥

الحل: أ

صندوق وزنه ١١٥ كيلو و الشاشة تستوعب ١٠٠٠ كيلو فكم صندوق ستحمل ؟

١٠	أ	ب	٨
١٢	ج	د	١٥

الحل: ب

$$٨,٦ = \frac{١٠٠٠}{١١٥} \approx ٨ \text{ صناديق}$$

إذا كانت هناك طائرة تقطع مسافة بين مدينتين ذهابًا بسرعة ٦٠٠ كلم/س في ٤ ساعات ، إذا أراد الطيار أن يقطع نفس المسافة إيابًا في ٥ ساعات ، فكم تكون سرعته ؟

٧٠	أ	ب	٧٥
٨٠	ج	د	٩٠

الحل: ب

كم درجة يصنعها عقرب الدقائق في ثلث اليوم ؟

٧٢٠	أ	ب	١٤٤٠
٢٨٨٠	ج	د	٤٣٢٠

الحل: ج

اشترى عبدالله ٥ أقلام و ٤ دفاتر وتبقى معه ٢ ريال واشترى أخيه ٤ أقلام و ٥ دفاتر وتبقى معه ٥ ريال قارن بين القيمة الأولى أكبر القيمة الثانية سعر القلم

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

صالح يعمل فترتين في اليوم في الفترة الأولى يأخذ ١٢ ريال للساعة والفترة الثانية يأخذ ١٤ ريال للساعة وكان يعمل في الفترة الأولى ٦ ساعات والفترة الثانية ٤ ساعات فكم ريال أخذ في ٢٠ يوم؟

٢٨٠٠	أ	ب	٢٥٦٠
٢٤٥٠	ج	د	٢١٠٠

الحل: ب

ثلاثة عمال يعملوا لمدة ٦ ساعات الأول يعمل كامل المدة والثاني يعمل نصف المدة والثالث يعمل ثلث المدة وتقاضوا ١١٠٠ ريال فكم نصيب الأول؟

٣٠٠ ريال	أ	ب	٢٠٠ ريال
٦٠٠ ريال	ج	د	٩٠٠ ريال

الحل: ج



تضع فاطمة في الطبق الواحد ٤ برتقالات، ٣ موزات، ٥ تفاحات وكان لديها ٤٨ برتقالة، ٣٩ موزة، ٦٠ تفاحة، فكم عدد الأطباق؟

٦	أ	ب	١٠
٨	ج	د	١٢

الحل: د

شركة للتمور تنتج ٥٠ طناً من التمور شهرياً، فإذا كان يزيد إنتاجها في شهر رمضان وكان الإنتاج السنوي ٦٧٠ طن، فكم إنتاجها من التمور في شهر رمضان؟

٧٠	أ	ب	٥٠
٦٠	ج	د	١٢٠

الحل: د

إذا كان معدل نبضات القلب في الدقيقة يساوي ١١٧ في سن الـ ٢٥ سنة ويقل ٣ نبضات كل ٥ سنوات، فما عدد النبضات في الدقيقة في سن الـ ٤٥ سنة؟

١١٠	أ	ب	١٠٨
١٠٥	ج	د	١٠٠

الحل: ج

إذا كتب أحمد (مركز قياس) وكتب كل يوم حرف وكان بدأ يوم الأربعاء ففي أي يوم ينتهي؟

أ	الأحد	ب	الجمعة
ج	الثلاثاء	د	الأربعاء

الحل: د

إذا كانت قيمة فاتورة الكهرباء في اليوم الواحد تساوي ٧,٥ ففارقن بين القيمة الأولى ١٨٠ والقيمة الثانية الفاتورة خلال ٢٢ يوم

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

إذا ذهب طلاب الصف الرابع لرحلة ما ومعهم معلمتين وكان سعر التذكرة للصغار ٣ ولل كبار ١٠ فما مجموع ما دفعوه؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٧٠

الحل: أ



إذا كان عداء يقطع في ٤ دقائق ٢٠% من المسافة فكم يحتاج ليقطع المسافة كاملة إذا كان يسير بنفس السرعة؟

أ	١٤	ب	١٨
ج	٣٢	د	٢٠

الحل: د

إذا كان في صندوق ٣٠ تفاحة ، ٢٠ تفاحة صالحة ويوجد ١٨ تفاحة خضراء و ١٢ تفاحة حمراء وعدد السليم في التفاح الأحمر ٨ فما عدد التفاح الأخضر التالف؟

أ	٦	ب	٥
ج	٧	د	٨

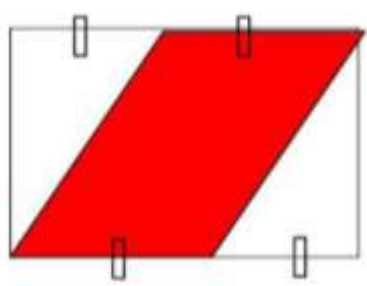
الحل: أ

في فندق كانت كمية الماء تكفي جميع النزلاء لمدة ٨ أيام فكم يوم يكفي الماء ٤٠% من النزلاء؟

أ	20	ب	25
ج	15	د	16

الحل: ٢٠

نسبة المظلل للكل؟



أ	2/1	ب	3/1
ج	4/1	د	4/3

الحل: أ

إذا أردنا توزيع ٢٤ تفاحة و ١٨ برتقالة و ٣٦ موزة في أطباق وإذا علمت أن الطبق يكفي ٣ برتقالات و ٤ تفاحات و ٦ موزات ، فكم عدد الأطباق؟

أ	8	ب	6
ج	7	د	9

الحل: ب



يستطيع أحمد شراء ٢٥ زجاجة عصير وإذا خصم ريلان للزجاجة فسيستطيع شراء ٥ زجاجات إضافية بنفس المبلغ فكم معه؟

أ	250	ب	350
ج	300	د	400

الحل: ج

إذا كانت الساعة ١٢ صباحا ودرجة الحرارة ٩ ، وكانت تقل درجتين بعد كل ساعة فما درجة الحرارة الساعة ٤ فجرا؟

أ	1	ب	2
ج	3	د	4

الحل: أ

رجلان يجريان حول مضمار في اتجاهين معاكسين إذا كانت سرعة واحد منهما مثلي سرعة الآخر ، إذا دار الأسرع ١٠ دورات فكم دار الآخر؟

أ	6	ب	5
ج	4	د	1

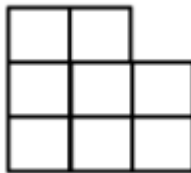
الحل: ب

ذهب أحمد إلى المكتب وكان سعر علبة الهندسة ١٠ ريال وسعر دفتر وقلمان = ٣٥ ، وإذا أراد شراء ٣ علب هندسة ودفتران و ٤ أقلام فما المبلغ الذي سيدفعه؟

أ	٧٠	ب	٧٥
ج	100	د	120

الحل: ج

كم مربع في الشكل؟



أ	٩	ب	١٠
ج	١١	د	١٢

الحل: ١١



إذا تم زيادة حجم عبوة شامبو بمقدار ٢٠ ملل وبعناها بنفس السعر تكون قد خفضنا السعر بنسبة ١٠% أوجد حجم العبوة الأصلي.

أ	١٨٠	ب	١٩٠
ج	٢٠٠	د	٢١٠
الحل: أ			

إذا كتب أحمد (مركز قياس) وكتب كل يوم حرف وكان بدأ يوم الأربعاء ففي أي يوم ينتهي؟

أ	الأحد	ب	الثلاثاء
ج	الأربعاء	د	الجمعة
الحل: ج			

إذا كان عداء يقطع في ٤ دقائق ٢٠% فكم يستغرق ليقطع المسافة كاملة إذا كان يسير بنفس السرعة؟

أ	14	ب	18
ج	20	د	32
الحل: ج			

قطاران يتحركان من الرياض للأحساء الأول بسرعة ٩٠ كم / س والثاني بسرعة ٧٥ كم / س ، احسب المسافة بينهما بعد مرور ٦ ساعات.

أ	80	ب	90
ج	100	د	120
الحل: ب			

إذا ذهب ١٥ طالب من الصف الرابع لرحلة ما ومعهم معلمتين وكان سعر التذكرة للصغار ٣ ، ولل كبار ١٠ فما مجموع ما دفعوه؟

أ	50	ب	55
ج	60	د	65
الحل: د			

لوحة مستطيلة طولها ٢٤ وعرضها ١٨ نريد تغطيتها بستارة مكونة من مربعات فما أكبر طول ضلع للمربع الواحد؟

أ	3	ب	4
ج	5	د	6
الحل: د			

خالد وفيصل في طابور الصباح بينهم ٥ طلاب وأمام خالد ٦ طلاب وخلف فيصل ٣ طلاب كم عدد الطلاب في الطابور؟

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٧	د	١٨
الحل: ب			



يوجد ٣٠٠٠ طالب وطالبة في جامعة موزعين على عدد من الكليات ، ونسبة الطلاب في كليتي العلوم والآداب ٦٠% من العدد الكلي ، ومنهم ٧٠% في كلية العلوم فكم عدد الطلاب في كلية العلوم؟

أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٦٠	د	١٤٦٠

الحل: ج

إذا كانت فاتورة الكهرباء في اليوم الواحد تساوي ٧,٥ فارقن بين:
١٨٠ ، الفاتورة خلال ٢٢ يوم

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

تستهلك ماكينة ٢٠ لترا من الديزل لصنع ٢٤٠ طنا من الحديد فكم لترا من الديزل تستهلك لصنع ٣٠٠ طن من الحديد؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٣٥

الحل: ب

في قاعة محاضرات يوجد ٢٠٠ شخص منهم ١٠٠ شخص يتكلمون باللغة الانجليزية و ١٢٠ شخصا يتكلمون باللغة العربية كم عدد الأشخاص الذين يتكلمون اللغتين؟

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	٨٠

الحل: أ

يباع أسبوعيا حوالي ٧٠٠٠ نسخة من مجلة . ما العدد التقريبي لنسخ المجلة المُباعة سنويا؟

أ	٣٥٠٠٠	ب	٣٥٥٠٠
ج	٣٥٠٠٠٠	د	٣٥٠٠٠٠٠

الحل: ج

إذا كان عمر أحمد ٥ أمثال عُمر جهاد و عُمر علي ٣ أمثال عُمر أحمد قارن بين:
عُمر جهاد ، عُمر علي

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المُعطيات غير كافية



الحل: ب

مجموع أعمار ٣ أصدقاء ٤٨ سنة و ٨ أشهر وكان عمر الأول ١١ سنة و ٣ أشهر وعمر الثاني ١٥ سنة و ٥ أشهر فكم عمر الثالث؟

٢٢	ب	أ	١٣
٣٠	د	ج	٢٤

الحل: ب

بانع اشترى سلعة ب ١٢٠٠٠ ريال ثم باعها ب ١٤٠٠٠ ريال ثم اشترىها ب ١٦٠٠٠ ثم باعها ب ١٨٠٠٠ ريال وبذلك يكون :

٤٠٠٠ خسر	ب	أ	٤٠٠٠ كسب
٦٠٠٠ خسر	د	ج	٦٠٠٠ كسب

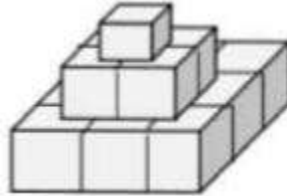
الحل: أ

لدينا أسطوانة دائرية نصف قطر قاعدتها = ٥٠ سم إذا دارت ٦ دورات فما المسافة التي قطعتها بالمتري؟

١٨,٨٤ م	ب	أ	١٨٨٤ م
١,٨٨٤ م	د	ج	١٨٨,٤ م

الحل: ب

كم عدد المكعبات في الشكل؟



١٣	ب	أ	١١
٣٢	د	ج	١٤

الحل: ج

يُنتج مصنع ٢٤٠ طن في ٢٠ يوم ففي كم يوم يُنتج ٣٠٠ طن؟

٢٧	ب	أ	٢٥
٣٠	د	ج	٢٨

الحل: أ



هناك ٣ عمال دهنوا حائط ، ويتقاضون مبالغ متساوية فإذا عمل الأول كامل المدة وعمل الثاني ٢/١ المدة وعمل الثالث ٣/١ المدة وتفاضوا ٤٤٠٠ ريال فكم نصيب الأول ؟

٢٢٠٠	ب	أ	٢٠٠٠
٢٥٠٠	د	ج	٢٤٠٠

الحل: ج

اليوم هو الخميس فكم يتكرر يوم السبت خلال ٧٣ يوم ؟

١٠	ب	أ	٩
١٢	د	ج	١١

الحل: ج

سلك طوله ٣٦ سم صنعنا منه مستطيل طوله ضعف عرضه أوجد مساحته.

٣٦	ب	أ	٣٥
٧٢	د	ج	٤٢

الحل: د

مضمار دائري فيه أبعد نقطة نبعد عن نقطة البداية بمقدار ١٠٠ متر أوجد طول المضمار .

٥٠ ط	ب	أ	٢٥ ط
٢٥٠ ط	د	ج	١٠٠ ط

الحل: ج

يزرع عامل ٣٠٠ فسيلة خلال ٦٠ يوما فكم عدد الأيام اللازمة إذا عمل ١٠ عمال بنفس القدرة اليومية للعامل؟

٦	ب	أ	٥
٥٠	د	ج	٤٥

الحل: ب

نريد توزيع ٩٠٠ ريال لثلاثة أشخاص ونسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ ونسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فكم يأخذ كل واحد منهما على الترتيب؟

٢٠٠ : ٤٠٠ : ٥٠٠	ب	أ	٢٠٠ : ٤٠٠ : ٣٠٠
٢٠٠ : ٦٠٠ : ٣٠٠	د	ج	١٠٠ : ٤٠٠ : ٣٠٠

الحل: أ

أنفق محمد ضعفي خالد وكان مجموع ما أنفقا ١١١ ريال فكم أنفق خالد؟

٥٠	ب	أ	٣٧
٨٠	د	ج	٧٤

الحل: أ



اشترى أحمد كتاب وآلة حاسبة وكان إجمالي سعرهما : ٧٥ وسعر الآلة الحاسبة ضعف سعر الكتاب، فكم سعر الكتاب؟

٣٧,٥	ب	أ	٢٥
٦٠	د	ج	٥٠

الحل: أ

مستطيل طوله ٢٤ وعرضه ١٨ ، فإذا أردنا ملأه بمربعات ، فما أكبر طول ممكن للمربع الواحد؟

٤	ب	أ	٣
١٨	د	ج	٦

الحل: ج

إذا كان راتب أحمد ضعف سلمان وراتب سلمان أكبر من خالد ب ٨٠٠ ريال وراتب سلمان ٢٥٠٠ ريال ، أوجد راتب أحمد؟

٤٩٠٠	ب	أ	٥٠٠
٥١٠٠	د	ج	٥٠٠٠

الحل: ج

إذا كان هناك ١٠٠ مستطيل طول أول نصف منهم = ١٠ ، وطول الباقي ١٢ ، أوجد طول ال ١٠٠ مستطيل.

١٢٠٠	ب	أ	١١٠٠
١٦٠٠	د	ج	١٣٠٠

الحل: أ

إذا كان محمد يعمل فترتين ، يأخذ على الأولى ١٢ ريال / ساعة ، والثانية ١٤ ريال / للساعة ، احسب ما سيحصل عليه إذا عمل ٦ ساعات في الأولى و ٣ ساعات في الثانية لمدة ٢٠ يوم ؟

٢٢٨٠	ب	أ	١٥٦٠
٤٢٠٠	د	ج	٢٥٦٠

الحل: ب

الأرقام : ٢١ ، ٢٨ ، ٣٥ ، ٤٩ ، ٥٦ ، ٦٢ كلها مشتركة في خاصية معينة إلا رقم واحد فما هو ؟

٤٩	ب	أ	٣٥
٦٢	د	ج	٥٦

الحل: د

عجلات عربات قطار الواحدة منها = ٧٠ سم ، وتتحمل حمولة قدرها ١٠٠٠ كجم ، فإذا زاد القطر إلى ٧٧ سم ، فما مقدار الحمولة التي تتحملها؟

١١٠٠	ب	أ	١٠٠٠
١٢٠٠	د	ج	١١٦٠



الحل: ب

إذا كانت مساحة دائرة إلى أخرى ١ : ١٤٤ ، أوجد نصف قطر الأولى إلى الثانية.

١٢/١	ب	أ	٦/١
١٢/٣	د	ج	١٤٤/١

الحل: ب

المساحة الكلية = ٦٠ ، والدائرة أ = ٣٥ ، والدائرة ب = ٤٥ ، أوجد مساحة الجزء المشترك.

١٥	ب	أ	١٠
٣٠	د	ج	٢٠

الحل: ج

إذا كان عمر خالد خمسة أمثال وليد وعمر أحمد ربع عمر خالد فقلن بين:

وليد ، أحمد

القيمة الأولى أكبر	ب	أ	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	ج	المعطيات غير كافية

الحل: ب



66

الإحصاء والرسوم البيانية

66



العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
من ٢٦ الي اقل من ٢٨	٥٦	١٢٥	٤٩	١٠٠	٣٣٠
من ٢٨ الي اقل من ٣٠	١٦٨	٢١٦	١٩٤	٢٣٢	٨١٠
٣٠ فأكثر	٣٦٠	٥٦١	٧٧٦	٦٦٣	٢٣٦٠
	أ	ب	٢٣٥٢		
	ج	د	٣٥٠٠		

إذا تم تحويل الأشخاص الذين أعمارهم أكبر من ٢٦ سنة الي
كليات أخرى ، فكم عددهم؟

الحل:
بجمع $٣٥٠٠ = ٢٣٦٠ + ٨١٠ + ٣٣٠$

العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
٣٠٠	أ	ب	٢٧٩		
٤٣١٢	ج	د	٤٢٣		

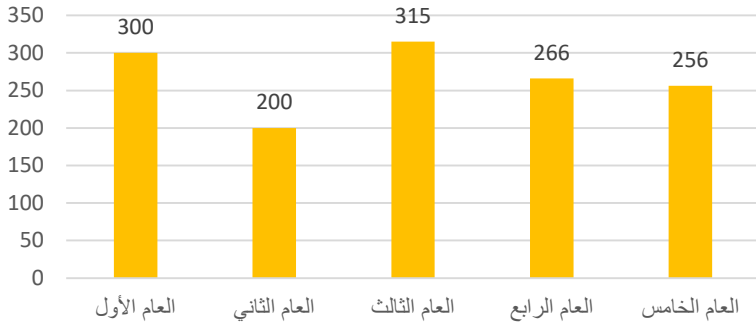
أوجد متوسط الثلاثة أعوام الأخيرة :

الحل:
 $٢٧٩ = \frac{256+266+315}{3}$

العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
٣٠٠	أ	ب	٢٧٩		
٢٥٦	ج	د	٤٢٣		

إذا كانت نسبة الراسبين ١٠% فما نسبة الغائبين؟

الحل:
الراسبين + الغائبين = ٢٥%
الراسبين = ١٠%
الغائبين = ١٥% = ٢٥% - ١٠%



أوجد متوسط الثلاث أعوام الأخيرة؟

٢٩٠

ب

٢٧٩

أ

٢٦٠

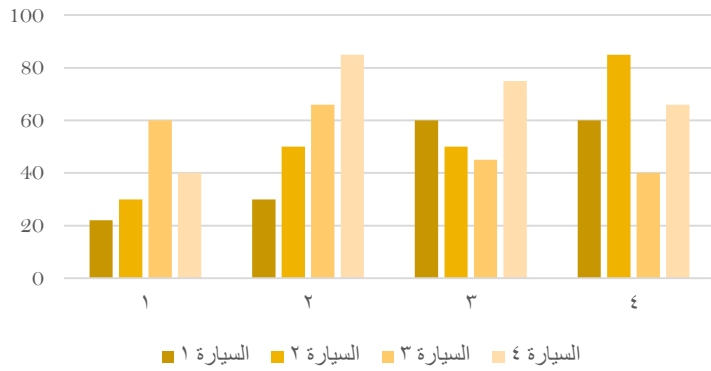
د

٣٠٠

ج

الحل: أ

$$٢٧٩ = \frac{315+266+256}{3} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \text{المتوسط}$$



الرسم البياني التالي يوضح المسافات التي قطعها 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.



٣ حروف



٤ حروف



٥ حروف



٦ حروف



٧ حروف

استخدم الجدول الآتي للإجابة عن السؤالين الآتيين :
يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف أسمائهم،
وكل شكل = ٥ طلاب
فما عدد الطلاب الكلي؟

١٠٠

ب

٥٠

أ

٧٠

د

٥٥

ج

الحل: أ

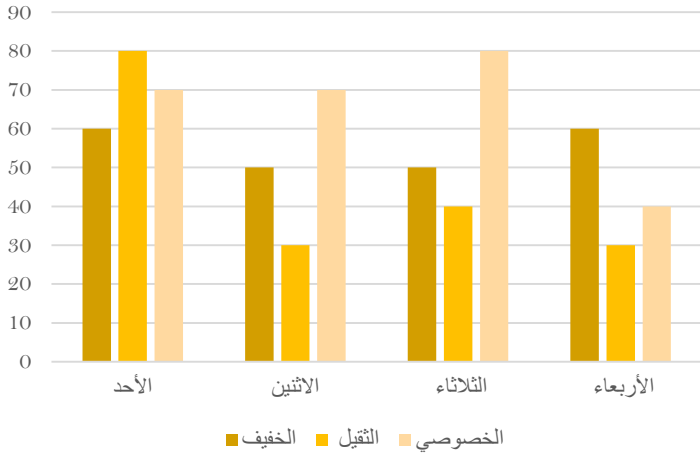
$$٥٠ = ١٠ \times ٥ = \text{عدد الطلاب} ، ١٠ = \text{عدد الأشكال}$$



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

أ	%٢٠	ب	%٣٥
ج	%٤٠	د	%٥٠

الحل: أ
 $100 \times \frac{10}{50}$
 $\%٢٠ =$



متى يكون الوزن الخفيف والثقيل ضعف الخصوصي؟

أ	الأحد	ب	الثلاثاء
ج	الاثنين	د	الأربعاء

الحل: أ
 الثقيل = ٦٠
 الخفيف = ٨٠
 مجموعهم = ١٤٠
 ضعف الخصوصي = ٧٠ + ٧٠ = ١٤٠

المصارف	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٣	٢٠٠١
المصارف	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠
الصناعات	٥٠٠	٩٠٠	٩٠٠	١٠٠٠
الخدمات	٨٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠٠	٤٠٠٠

استخدم الجدول التالي للإجابة عن السؤالين الاتيين :
 أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠٥ و ٢٠٠١ في الصناعات :

أ	% ١٠	ب	%٥٠
ج	%٢٠	د	%٢٥

الحل: أ
 مقدار النقص = ١٠٠٠ - ٩٠٠ = ١٠٠ ، نسبة النقص = $\frac{\text{مقدار النقص}}{\text{الأصلي}} \times 100$
 $\% ١٠ = 100 \times \frac{100}{1000}$


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




أوجد عدد الطلاب المشتركين في الثلاث مواد معا فقط:



أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: ج
الجزء المشترك بين الثلاث مواد جميعا.

المرضى في المستشفى




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

أ	١٩	ب	٥٧
ج	٣٨	د	٥٠

الحل: ب
بما أن قياس زاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال
إذا عدد النساء في المستشفى = $\frac{38}{2} = 19$ امرأة
عدد الرجال والنساء = $38 + 19 = 57$ مريض

ما هي السنتان المتساويتان في عدد الطلاب؟

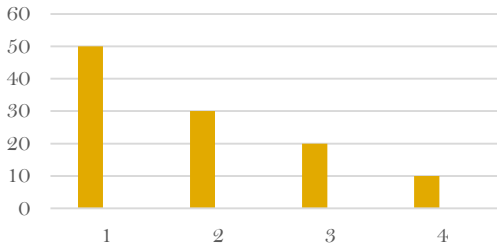


أ	الأولى والسادسة	ب	الرابعة والثانية
ج	الأولى والثالثة	د	الخامسة والسادسة

الحل: أ



إنتاج شركة ما على مدار ٤ سنوات



استخدم الرسم المجاور للإجابة عن الـ ٣ أسئلة التالية :
أوجد متوسط أول عمودين:

٨٠

ب

٤٠

أ

٩٠

د

٧٥

ج

الحل: أ

$$٤٠ = \frac{30+50}{2}$$

ما قيمة العمود الأصغر من السنة الثالثة؟

٢٥

ب

١٠

أ

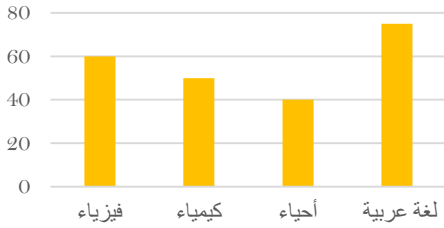
٢٠

د

٥

ج

الحل: أ



أوجد متوسط درجات مادتي الكيمياء والفيزياء:

٥٠

ب

٥٥

أ

٩٥

د

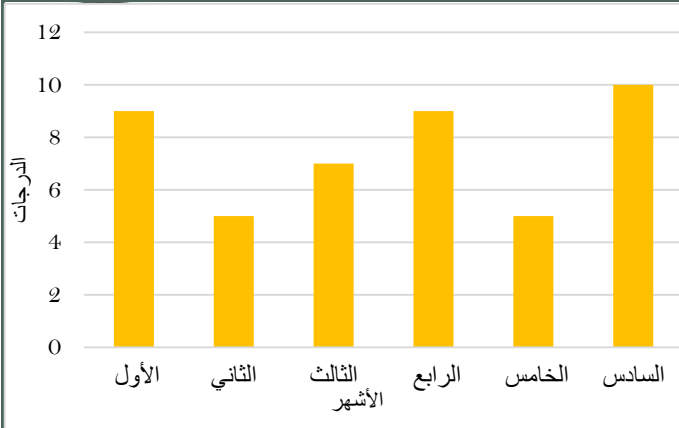
٥٨

ج

الحل: أ

بالنظر للشكل

$$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط لقيم معينة}$$
$$\frac{50+60}{2} =$$
$$٥٥ =$$



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :
شركة تقوم بمناقصة ببلغ 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 ؟

٢٠٠٠٠

ب

٦٠٠٠٠

أ

٨٠٠٠٠

د

١٠٠٠٠٠

ج

الحل: أ

قيمة الغرامة في الشهر الواحد = ١٠%

قيمة الغرامة في ٣ أشهر = ٣٠%

قيمة الغرامة من المبلغ الكلي :

$$200000 \times \frac{30}{100} = 60000 \text{ ريال}$$

أوجد متوسط الدرجات تقريبا:

٧,٨

ب

٦,٨

أ

٧

د

٨,١

ج

الحل: ب

المتوسط الحسابي =

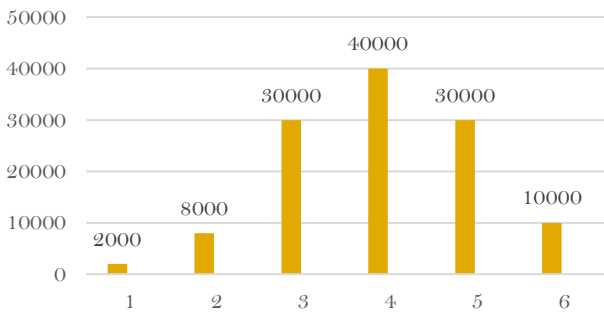
مجموع القيم

عدد

$$7,8 = \frac{45}{6} = \frac{9+5+7+9+5+10}{6}$$

٧,٨ ≈

قيم إنتاج شركة ما



أوجد متوسط إنتاج الشركة خلال الستة أشهر:
صيغة مشابهة

٥٥٥٠

ب

٢٠٠٠٠

أ

٢٢٢٠

د

٢٠٠٠

ج

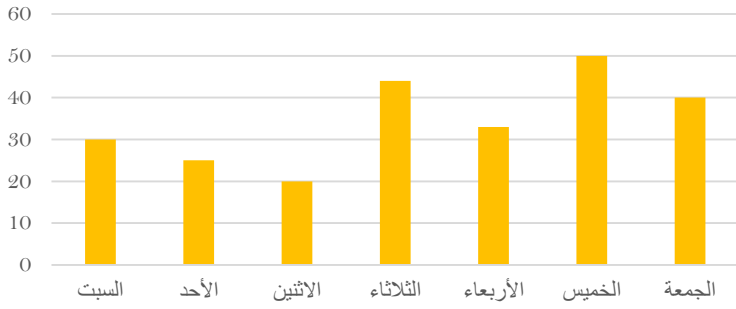
الحل: أ

متوسط القيم = مجموعها / عددها

$$\frac{120000}{6} = \frac{2000+8000+30000+40000+30000+10000}{6} = 20000$$



عدد الحوادث في الأسبوع



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الآتيين :

أي الأيام كان أقل في عدد الحوادث؟

الاثنين

ب

الثلاثاء

أ

الجمعة

د

الأحد

ج

الحل: ب
بالنظر للرسم الموضح

أوجد متوسط عدد الحوادث في يومي الخميس والجمعة؟

٤٥

ب

٥٠

أ

٩٠

د

٤٠

ج

الحل: ب

يوم الخميس = ٥٠ ، يوم الجمعة = ٤٥

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \frac{90}{2} = 45$$

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

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

ما عدد الطلاب الحاصلين على

درجة أعلى من ٧؟

٧ طلاب

ب

٨ طلاب

أ

طالب واحد

د

٤ طلاب

ج

الحل: أ

$$8 = 1 + 3 + 4$$

ما هي نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل؟

٤٠ %

ب

٥٠ %

أ

٣٠ %

د

٢٠ %

ج

الحل: أ

$$\text{النسبة} = \frac{\text{عدد الحاصلين على 6}}{\text{المجموع الكلي}} = \frac{10}{20} = 50\%$$



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

كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهابًا وإيابًا من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة؟

أ	٨٦٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٠٠	د	١٧٠٢

الحل: أ
بملاحظة الجدول

استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين : تنتج شركة ٧٢٠ طن من النفط سنويًا الثالثة والخامسة = ٨٠ طن ، فإن زاوية الخامسة ؟			
أ	٢٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٣٠

الحل: أ
 $720 \times \frac{15}{360} = 80$
 $2س + 30 = 80$
 $2س = 50$ ، $س = 25$

ما هو إنتاج الزاوية الثانية ؟			
أ	١٨٠	ب	٢٠٠
ج	١٢٠	د	١٦٠

الحل: أ
الإنتاج = $720 \times \frac{90}{360} = 180$

استخدم الجدول للإجابة عن السؤالين الاتيين : ما هي نسبة الانخفاض للصناعة في عام ٢٠١٥ عن ٢٠١٤ ؟					
القطاع	التعليم	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦
	الصناعة	٥١٢٣	١٠٠٠	٩٠٠	٣٢٢٣
	الصحة	٢٠٠٠	٤٥٦٤	٦٧٤٥	٤٠٠٠
	الزراعة	٣٠٠٠	٧٨٩	٥٤٤٣	٧٠٠٠
أ	% ١٠	ب	% ٢٠		
ج	% ٦٠	د	% ١٠٠		

الحل: أ



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

أي قطاعين انخفضا في ٢٠١٦ عن ٢٠١٣؟

الصحة - الزراعة

ب

التعليم - الصناعة

أ

الزراعة - التعليم

د

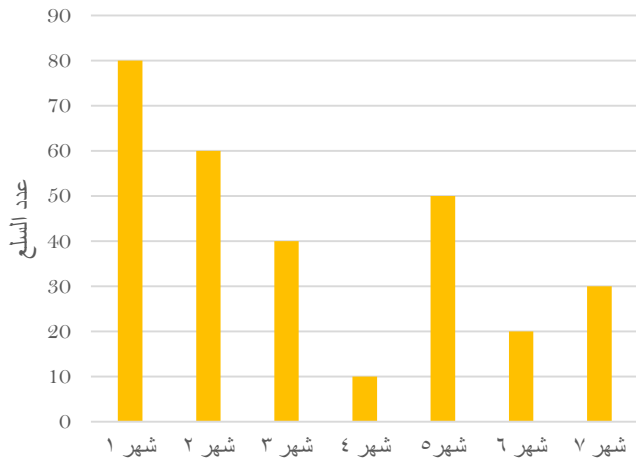
الصحة - الصناعة

ج

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 = $75000 = 2500 \times 30$

القادمين المغادرين

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

أوجد الفرق بين القادمين والمغادرين لآخر ثلاث أعوام؟
فكرة مشابهة

٢٣٤٤٦٧

ب

٢٤٥٣٦٥

أ

٩٨٧٦٧

د

٦٥٤٦٧٨

ج

الحل: أ

نجمع أحاد المغادرين سنجد = ٩
نجمع أحاد القادمين سنجد = ٤
الفرق بينهم = ٥
نوجد في الاختيارات عدد أحاده = ٥



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

الشرقية	ب	الوسطى	أ
الغربية	د	الجنوبية	ج

الحل: د
نسبة ٤,٤ هي الأعلى

ما نسبة عدد أجهزة تنقية الدم في المنطقة الجنوبية الى العدد الاجمالي للأجهزة على وجه التقريب؟			
%٢٨	ب	%٣٠	أ
%٢٤	د	%٢١	ج

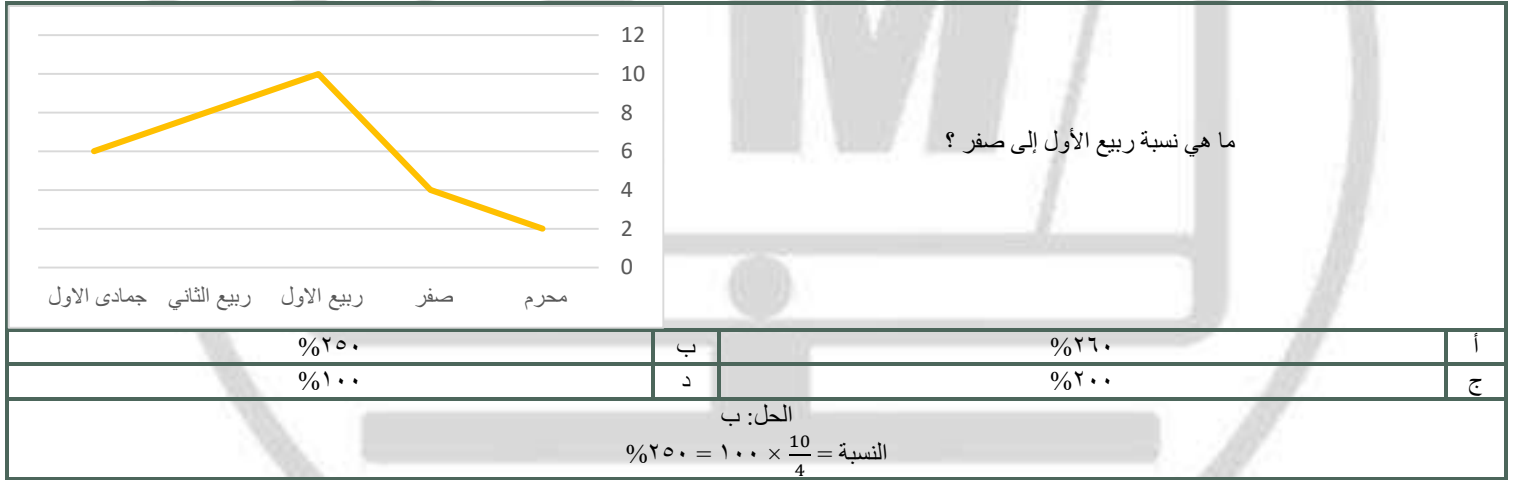
الحل: ج

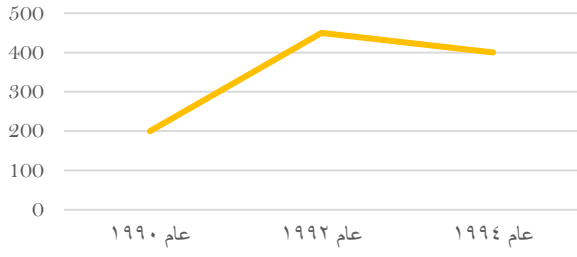
$$\% 21 \approx 20.9 = 100 \times \frac{349}{1662}$$

" الأرقام مشابهة للاختبار "

نسبة المرضى إلى الأجهزة في المنطقة الجنوبية			
٣ أجهزة لكل مريض	ب	جهاز واحد لكل ٣ مرضى	أ
جهاز واحد لكل مريض	د	جهازين لكل مريض	ج

الحل: أ

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




ما الفرق بين عام ١٩٩٢ و عام ١٩٩٠ بالآلاف ؟

٣٠٠ ألف

ب

٢٥٠ ألف

أ

٤٧٥ ألف

د

١٥٠ ألف

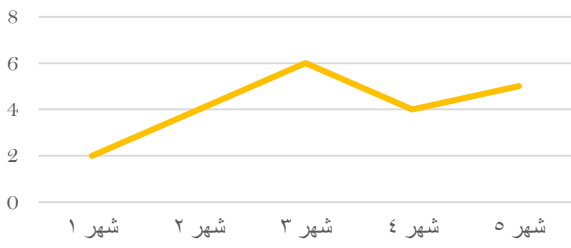
ج

الحل: أ

عام ١٩٩٢ = ٤٥٠ ألف

عام ١٩٩٠ = ٢٠٠ ألف

الفرق = ٤٥٠ - ٢٠٠ = ٢٥٠ ألف



ما هي الأشهر التي لها نفس الإيرادات ؟

شهر ١ وشهر ٢

ب

شهر ٢ وشهر ٤

أ

شهر ٢ وشهر ٣

د

شهر ٤ وشهر ٥

ج

الحل: أ

بالنظر للرسم الموضح



استخدم الرسم للإجابة عن الأسئلة التالية :
الدائرة الداخلية تساوي المعاقين وعددهم ٥٠
ما هي قياس زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي تقريباً ؟

٤٢

ب

٣٢

أ

٥٤

د

٤٤

ج

الحل: أ

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

زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي = $\frac{45}{360} = \frac{5}{48}$ ، س = $\frac{360 \times 45}{500} = 32,4$ بالتقريب ٣٢

أوجد مجموع القسم الطبيعي:

٢٠٠

ب

١٠٠

أ

٢٠٥

د

١٥٠

ج

الحل: ب

$٢٠٠ = ١٠٠ + ٩٥$



أي الآتي 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

عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥ ، عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي = ٥٥

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

أ	٥٠٠	ب	٥١٥
ج	٥٢٠	د	٥١٠

الحل: ج

عدد الطلاب مع اضافة الـ ١٥ طالب = ١٠٥ + ٥٥ + ٤٥ + ٩٥ + ٢٠٠ + ٥ + ١٥ = ٥٢٠ 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

مساحة الصف الأول الثانوي = $\frac{200}{505} = \frac{40}{101}$ ، س = $32,2 \approx 32,4$

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	$45 + 55 = 100$ طالب	لا
ثاني ثانوي " علمي و شرعي "	$45 + 105 = 150$ طالب	لا
ثاني علمي و ثالث علمي	$95 + 105 = 200$ طالب	نعم
ثالث ثانوي " علمي و شرعي "	$55 + 95 = 150$ طالب	لا

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

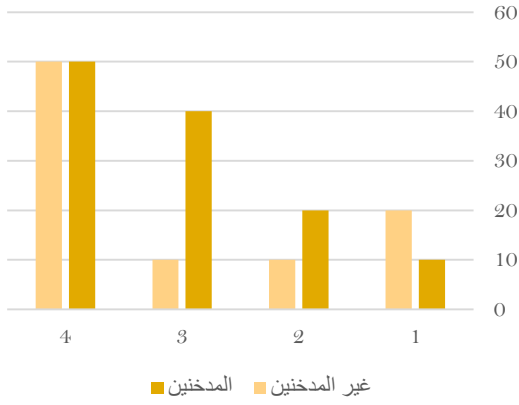
أ	١٣٥	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	١٠٠

الحل: أ

عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥

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

عدد طلاب ثاني ثانوي علمي = ١٠٥ ، سيصبح عددهم: $135 = 30 + 105$



من خلال الرسم الآتي ، احسب مجموع المدخنين :

أ	١٢٠	ب	٩٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$١٢٠ = ٥٠ + ٤٠ + ٢٠ + ١٠$$



إذا كان قياس زاوية قسم الحاسب ١٢٠°، فما نسبته المئوية ؟

اللغة العربية الرياضيات الحاسب

أ	%٣٣	ب	%٦٦
ج	%٥٥	د	%٤٤

الحل: أ

مجموع زوايا القطاع = ٣٦٠

$$\%٣٣,٣ = ١٠٠ \times \frac{120}{360}$$

$$\%٣٣ = \text{أي تقريباً}$$

بيان إحصائي لمنسوبي التربية الخاصة لعام ١٤٢٢ / ١٤٢٣

المجموع الكلي	الإعاقة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٢٤٠	مجموع الطلاب و الطالبات
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	؟	٣١	معلمات
٢٠٠	.	؟	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

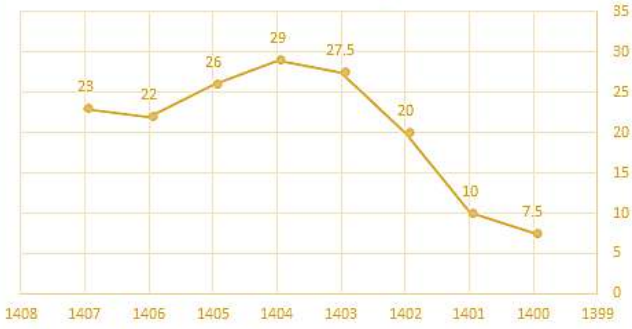
الحل: أ

المتوسط = مجموع الطلاب ÷ عدد المعاهد

$$٤٠ = ٦ ÷ ٢٤٠ =$$



ربح شركة لـ 8 سنوات



أوجد النسبة المئوية للزيادة بين أقل ربح و أعلى ربح :

%٢٥٥

ب

%٢٨٧

أ

%٢٦٤

د

%٣٠٠

ج

الحل: أ

أقل ربح = ٧,٥

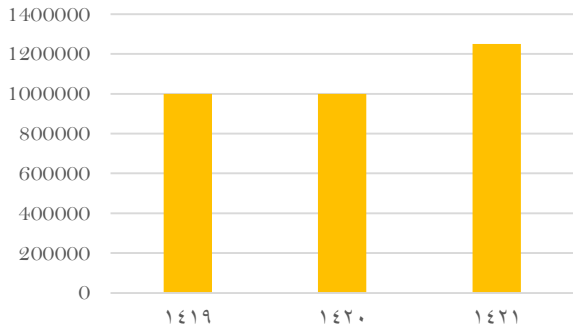
أعلى ربح = ٢٩

٢١,٥ = ٧,٥ - ٢٩

$٢٨٦,٦ = ١٠٠ \times \frac{٢١,٥}{٧,٥}$

أي تقريبًا %٢٨٧

عدد الحجاج بالخارج



أجب عن الاسئلة التالية باستخدام الشكل :
إذا كانت نسبة عدد الحجاج بالداخل الى الخارج في عام ١٤١٩ = %٤٠
فكم عدد الحجاج ؟

مليون و ٧٠٠ ألف

ب

مليون و ٤٠٠ ألف

أ

مليون و ٢٥٠ ألف

د

مليونين

ج

الحل: أ

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

عدد حجاج الداخل = $١٠٠٠٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ٤٠٠٠٠٠٠$ حاج

العدد الاجمالي = $٤٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠٠$ = مليون و ٤٠٠ ألف

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

%١٠

ب

%٢٥

أ

%١٥

د

%٢٠

ج

الحل: ج

حجاج الداخل = ٣٠٠٠٠٠

حجاج الخارج = ١٢٠٠٠٠٠

مجموعهم = ١٥٠٠٠٠٠

النسبة بينهم = $١٠٠ \times \frac{٣٠٠٠٠٠}{١٥٠٠٠٠٠}$

%٢٠ = $١٠٠ \times \frac{٣}{١٥}$

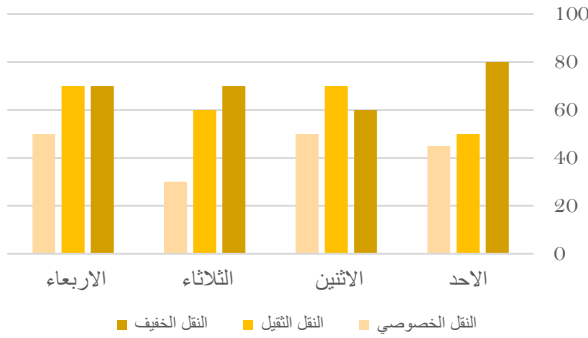


الفرق بين أعلى نسبة للحجاج و أقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟

أ	أكثر من 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
أقل من ٢٠٠ ألف = ٠,٢٥ مليون



أوجد متوسط النقل الخفيف في الأيام الأربعة :

٦٥

ب

٧٠

أ

٨٠

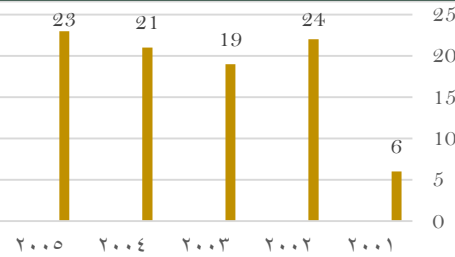
د

٤٥

ج

الحل: أ

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{80 + 60 + 70 + 70}{4} = 70$$



أكبر نسبة زيادة بين عامين متتاليين:

%٢٠٠

ب

%٣٠٠

أ

%١٠٠

د

%٤٠٠

ج

الحل: أ

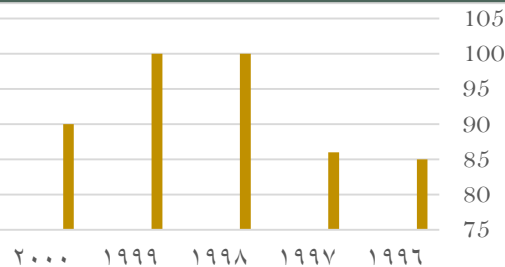
بالنظر للشكل، فإن أكبر نسبة زيادة كانت بين عامي (٢٠٠١، ٢٠٠٢)

$$\text{مقدار الزيادة} = ٢٢ - ٦ = ١٦$$

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$$

$$= \frac{١٦}{٦} \times ١٠٠ = ٢٦٦,٦$$

$$\text{بالتقريب} = ٣٠٠\%$$



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

أ	%١٦	ب	%٢٥
ج	%٢١	د	%٢٠

الحل: أ

بالنظر للشكل، فإن أكبر فرق يكون بين عامي (١٩٩٧ ، ١٩٩٨)

نوجد النسبة

$$١٤ = ٨٦ - ١٠٠$$

$$\text{مقدار الزيادة} = ١٠٠ \times \frac{١٤}{٨٦} \approx ١٦\%$$

الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٧ و ١٩٩٩ ؟

أ	١٤	ب	٢٠
ج	١٠	د	١٢

الحل: أ

$$١٤ = ٨٦ - ١٠٠$$

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

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

مجموع كرة الطائرة في كل فريق هو أعلى مجموع بين باقي الرياضات

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

أ	%٣٣	ب	%٢٧
ج	%٢٠	د	%٢٣

الحل: أ

كرة الطائرة في ٢٠٠٢ = ٢٤

كرة الطائرة في ٢٠٠٧ = ٣٢

الفرق بينهما = ٨

$$\text{نسبة الفرق} = ١٠٠ \times \frac{٨}{٢٤} \approx ٣٣\%$$



المجموع الكلي	-	-	-	الإعاقاة المتعددة	التوحد	الفكرية	النور	الأمل	البيان
٣٠٠	٢٢	١٧	١٠٥	٩٧	٢٥	٦٥	٧٩	٣١	عدد الطالبات
١٢٣	٢	٥٢	١٩	١٩	٩	٥	١١	٨	عدد الفصول
٦٠٨	٥٥	٣٣	٦٥	٤٠	٢٢٠	٣٥	٧٩	٨٠	عدد الطلاب
١٥٥	٦	١١	٣٢	٢٢	٣٣	١٩	٢٠	١٠	الطلاب السعوديون
٤٥٢	٨٦	٨٢	٢٢	٣٠	٤٩	٢٠	٥٥	٥٨	عدد المعلمين
٣٤٠	٨٧	٧٩	٦٠	٢٢	٣٠	١٩	٢٢	٣٠	عدد المعلمين السعوديون

كم عدد المعلمين الغير سعوديين؟

١١٢	ب	٤٥٢	أ
٤٨٥	د	٤٥٣	ج

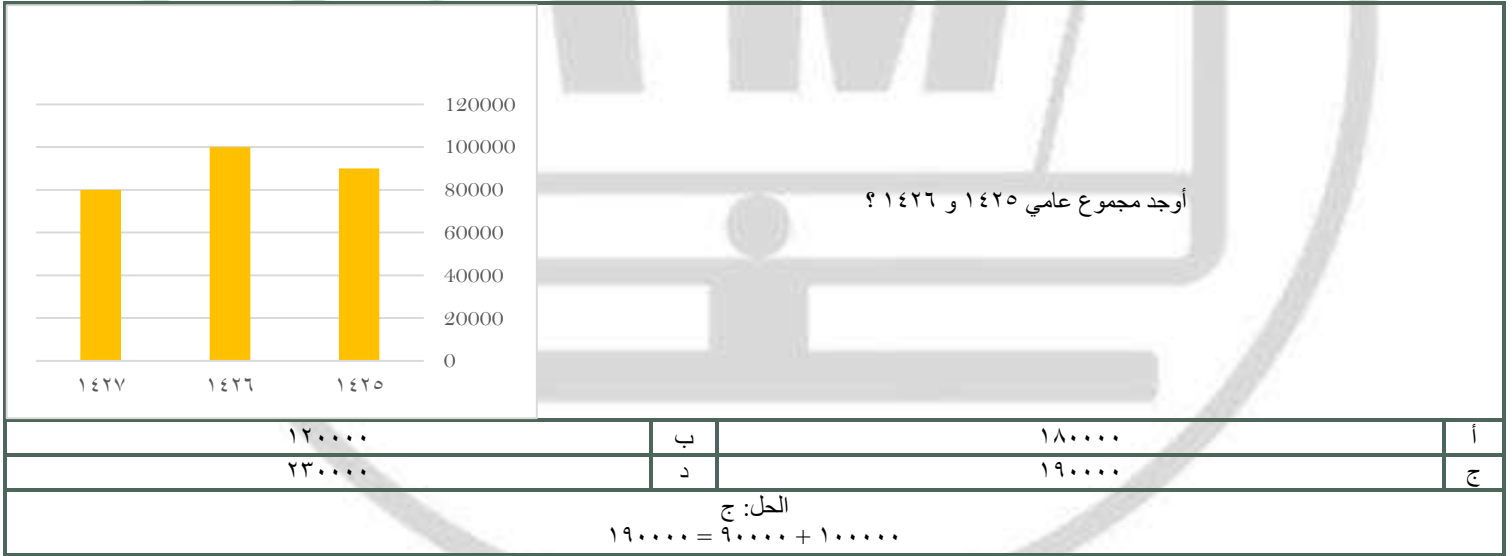
الحل: ب
عدد المعلمين - عدد المعلمين السعوديين = ٤٥٢ - ٣٤٠ = ١١٢ معلم

نسبة عدد فصول معهد الأمل بالنسبة للمجموع الكلي للفصول			
٩%	ب	٥%	أ
١٥%	د	١١%	ج

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

كم عدد الطلاب الغير سعوديين؟			
١١٢	ب	٤٥٢	أ
٤٨٥	د	٤٥٣	ج

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





المجموع الكلي	الإعاقة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٤٢٠	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	٠	٩	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	٠	٠	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

عدد المعلمات العاملات في معهد الأمل يبلغ؟

٨٦٩	ب	٩٤١	أ
٧٤١	د	٧٥٩	ج

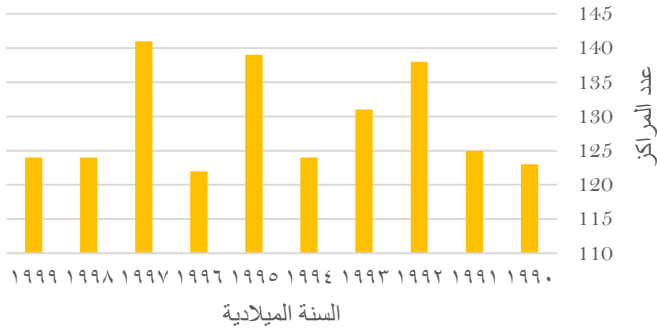
الحل: أ
 $٢٠١٣ - (٢ + ١٨ + ١٠٢١ + ٣١) = ٩٤١$ معلمة

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

الحل: د
 $٢٠٠ - (٧١ + ٩٣ + ٢٨) = ٨$ إداريين

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

الحل: ج
النسبة المئوية = $\frac{522}{1620} \times 100 = 32,2 \approx 30\%$



في أي عام لم يتغير عدد المراكز؟

١٩٩٢

ب

١٩٩٤

أ

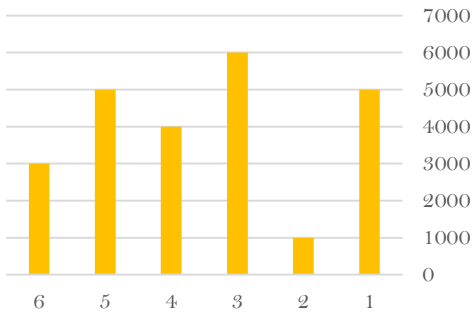
١٩٩٦

د

١٩٩٩

ج

الحل: ج
بالنظر للشكل



أوجد متوسط الـ 6 أشهر؟
*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *

٢٧٠٠٠

ب

٤٠٠٠

أ

١٥٠٠٠

د

٢٠٠٠٠

ج

الحل: أ

$$24000 = 3000 + 5000 + 4000 + 6000 + 1000 + 5000$$

$$4000 = 6 \div 24000$$

البطالة

غير سعوديين

سعوديين

أقل معدل بطالة للذكور
السعوديين كان؟

السنة	ذكور	إناث	ذكور	إناث
٢٠٠٦	٧,٣	٥,٧	٦,٢	١٠,٧
٢٠٠٧	٦,٩٠	٩,٣	٥	٨,٣
٢٠٠٨	٦,٩٠	٩,١	٧,٤	٥,٩
٢٠٠٩	٩,٥	١١,٤	٦,٨	٦,٣

٥,٣

ب

٧,٣

أ

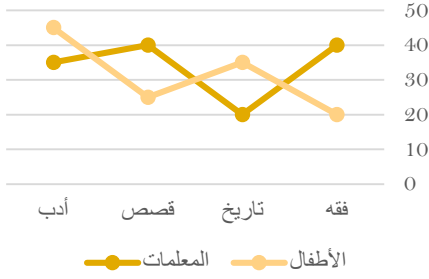
٩,٥

د

٦,٩

ج

الحل: ج
بالنظر للجدول



الرسم يوضح استعارة الكتب بين المعلمات والاطفال

أوجد مجموع المعلمات :

١٤٠

ب

١٣٥

أ

١٢٥

د

١٤٨

ج

الحل: أ

$$١٣٥ = ٣٥ + ٤٠ + ٢٠ + ٤٠$$

*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *

الكثافة	عدد السكان	المساحة	الدولة
72	??	١000000	مصر
2.94	١0000000	3400000	السودان
2١	30000000	2500000	السعودية
21.43	5000000	700000	الامارات
5١	2000000	800000	تونس
3.33١	40000000	3000000	الجزائر
3.5	700000	200000	البحرين
5	5000000	١000000	عمان
6.67	١0000000	5000000	اليمن
3.33١	2000000	900000	العراق
3.33	2000000	600000	الاردن

كم عدد سكان مصر ؟

$$\text{علمًا أن الكثافة} = \frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$$

٥٠ مليون

ب

٧٢ مليون

أ

٧٥ مليون

د

٤٩ مليون

ج

الحل: أ

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

$$٧٢٠٠٠٠٠٠ = ٧٢ \times ١٠٠٠٠٠٠$$

ما أقل دولة من حيث الكثافة السكانية؟

العراق

ب

مصر

أ

الجزائر

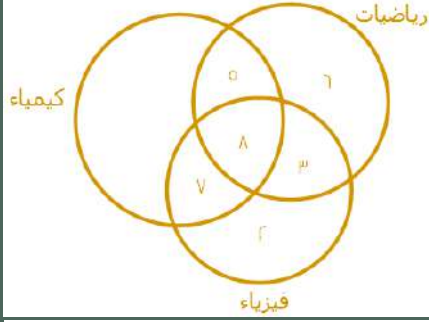
د

السودان

ج

الحل: ج

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



أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معاً (فقط):

أ	٣	ب	٧
ج	٥	د	٥

الحل: ب
بالنظر للشكل



إذا كان إنتاج المصنع ١٠٠٠ علبة
أوجد نسبة الأناناس؟

أ	% ١٠	ب	% ٢٩
ج	% ٢٣	د	% ٦٨

الحل: أ

$$* \text{نسبة الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار} * 100 = (40 + 30 + 12 + 8) - 100$$

أوجد عدد علب عصير الفراولة إذا انخفض إنتاج المصنع للنصف؟

أ	٢٩	ب	٣٢
ج	٦٠	د	١٣

الحل: ج

$$60 = 500 \times \frac{12}{100}$$



إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ ، أوجد عدد الناجحين؟

أ	١٠	ب	٢١
ج	١٥	د	٢٥

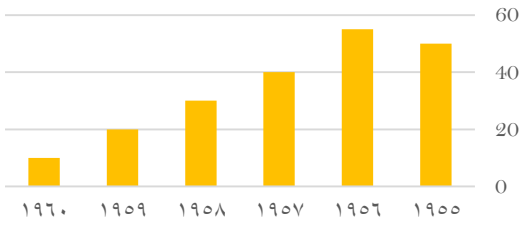
الحل: ج

عدد الناجحين يساوي نصف عدد الطلاب

$$15 = 30 \div 2$$



يتضح أن الرسم من عام ١٩٥٨ في :



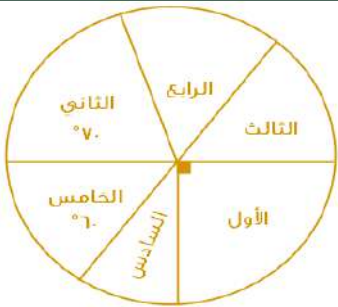
تذبذب
غير ذلك

ب
د

تزايد
تناقص

أ
ج

الحل: ج
بالنظر للجدول



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

١٥
٣٦

ب
د

٢٠
٥٠

أ
ج

الحل: أ

زاوية الصف الأول = ٩٠

زاوية الصف السادس = ١٨٠ - (٦٠ + ٩٠) = ٣٠

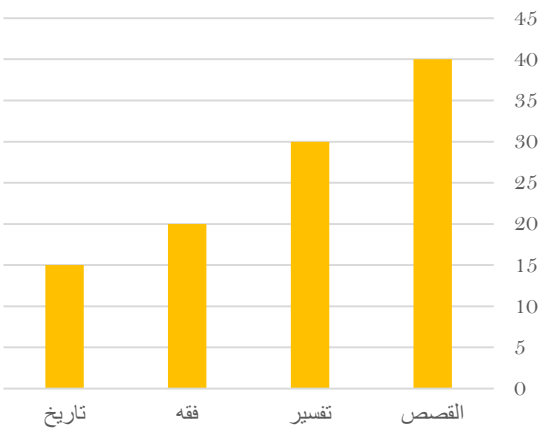
زاوية الصف الثالث = زاوية الصف الخامس "بالتقابل بالرأس" = ٦٠

زاوية الصف الرابع = ١٨٠ - (٦٠ + ٧٠) = ٥٠

إذا أصغر عدد طلاب = الصف بأقل زاوية = الصف السادس

الفكرة شبيهة بالاختبار

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



١٠٥
١٢٥

ب
د

١٠٠
١٢٠

أ
ج

الحل: ب

$١٠٥ = ١٥ + ٢٠ + ٣٠ + ٤٠$



أوجد مقدار الزيادة بين الفقه والتاريخ :

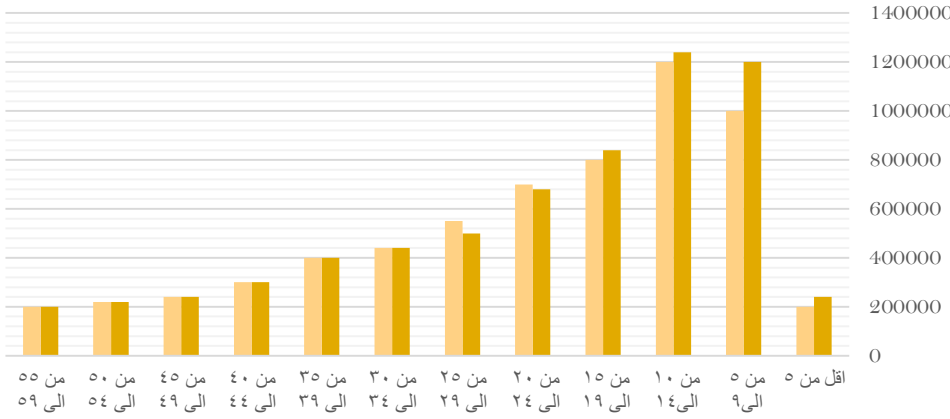
أ	١٠	ب	٤
ج	٢	د	٥
الحل: د $٥ = ١٥ - ٢٠$			

أوجد نسبة التفسير لباقي الكتب :

أ	%٢٠	ب	%٢٩
ج	%٢٥	د	%٤٣
الحل: ب $٢٩\% = ١٠٠ \times \frac{30}{105}$ تقريباً			

الفئات العمرية

■ ذكور ■ إناث



أي الآتي صحيح ؟

أ	عدد الذكور أكبر من الإناث في جميع الفئات	ب	عدد الذكور أكثر من الإناث في فئة ٥٥-٥٩
ج	عدد الإناث أكبر من الذكور في جميع الفئات	د	عدد الاطفال الذكور في فئة ٩ سنوات وأقل أكبر من عدد الإناث في نفس الفئة
الحل: د بالنظر إلى الشكل			

أي الآتي صحيح

أ	الذكور في فئة " ٩ سنوات 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 ٣٠٠٠ 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	١٢٠٠٠٠٠
ج	١٥٠٠٠٠٠	د	١٠٠٠٠٠٠
الحل: أ			



البطالة				
غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠٠	٢٢٠٠٠٠	٢٠٠٧

معدل البطالة للإناث الغير سعوديين؟

أ	تصاعدي	ب	تنازلي
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: ج

إنتاج شركة خلال ٤ أشهر

الرسم البياني يدل على انه :

أ	متذبذب	ب	متناقص
ج	متزايد	د	ثابت

الحل: أ

أوجد متوسط اول ٣ شهور؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ
 $٤٥ = ٢٥ + ١٠ + ١٠$
 $١٥ = ٣ \div ٤٥$

إنجازات شركة

أوجد متوسط آخر ثلاث أشهر:

أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٥٥	د	٦٠

الحل: أ
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم
مجموع القيم = $٣٥ + ٦٠ + ٤٠ = ١٣٥$
عددهم = ٣
المتوسط = $١٣٥ \div ٣ = ٤٥$
* أرقام مشابهة للإختبار *



المرضى في المستشفى



- الرجال
- النساء
- الأطفال

من خلال التمثيل المجاور، أجب عن الأسئلة التالية:
إذا علمت أن زاوية الرجال = 90°
وعددهم = 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 = 90° = ربع الدائرة ، إذاً مجموع المرضى = $4 \times 38 = 152$ مريض

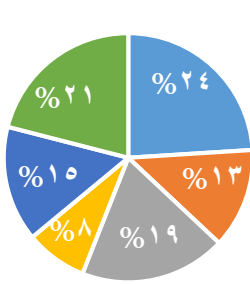
أوجد زاوية النساء:

60°	ب	45°	أ
120°	د	90°	ج

الحل: أ

عدد النساء = ١٩ امرأة
وهن يمثلن نصف عدد الرجال (عدد الرجال = ٣٨) و زاوية الرجال = 90°
إذاً زاوية النساء ستساوي نصف الـ 90°
زاوية النساء = 45°

نسب أعمار أحد السكان في إحدى المدن لعام ٢٠٠٥



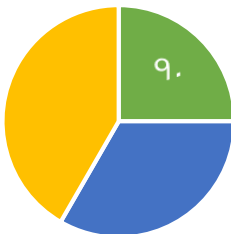
- دون ١٥
- ١٥ - ٢٩
- ٣٠ - ٤٤
- ٤٥ - ٥٩
- ٦٠ - ٧٤
- أكبر من ٧٤

يتأثر عدد السكان بـ:



المواليد والوفيات	ب	عدد المواليد والوفيات و السن	أ
المواليد والشباب	د	الوفيات والشباب	ج

الحل: أ



- الرابع
- الخامس
- السادس

120

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

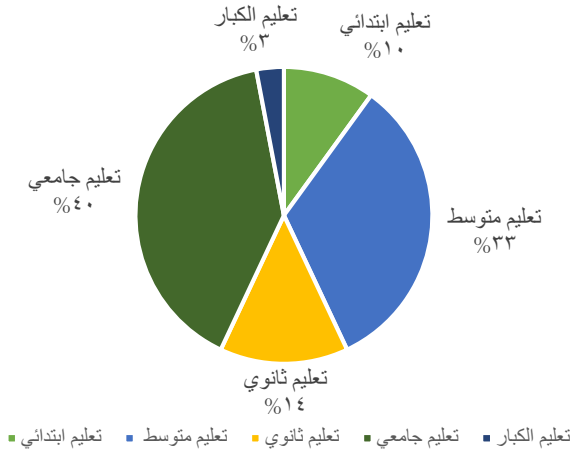
٧٥	ب	٧٢	أ
٩٠	د	٦٢	ج

الحل: ب



$$\frac{س}{١٥٠} = \frac{٣٦٠}{١٨٠}$$

$$س = ٧٥ \text{ طالب}$$



أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي:

٢٥%

٣

٥

ب

د

٢٠%

٣

١٠٠

أ

ج

الحل: أ

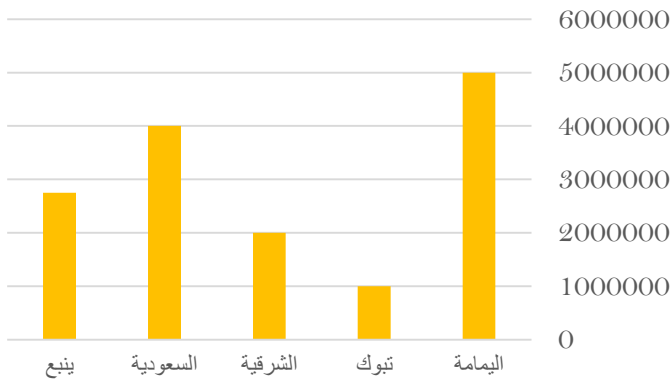
تعليم الكبار = ٣%

تعليم الثانوي = ١٤%

النسبة بينهما = $١٠٠ \times \frac{٣}{١٤} = ٢١,٤\%$

والأقرب لها ٢٠%

الإنتاج



الرسم البياني التالي للإجابة على السؤالين التاليين

الفرق بين إنتاج الشرقية و تبوك :

٢ مليون

٢ مليون ونصف

ب

د

مليون

مليون ونصف

أ

ج

الحل: أ

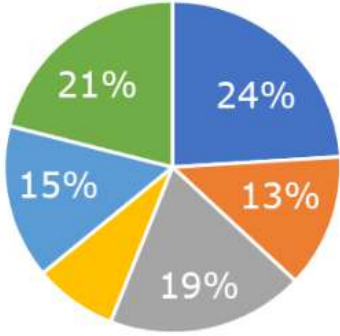
٢ مليون - ١ مليون = ١ مليون



رتب أقل ثلاث مدن تصاعديا

أ	تبوك - الشرقية - ينبع	ب	الشرقية - ينبع - تبوك
ج	ينبع - الشرقية - تبوك	د	تبوك - ينبع - الشرقية

الحل: أ
بتتبع الرسم



أي الاتي أقرب الى ٩٠ درجة؟

أ	١٥%	ب	١٩%
ج	٢٤%	د	١٣%

الحل: ج
٢٥% = ٩٠ درجة
اقرب رقم الى ٢٥% هو ٢٤%

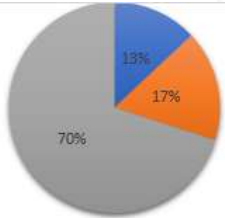


كم تمثل نسبة المستلزمات المنزلية والحلويات؟

مستلزمات منزلية حلويات اخرى ملابس العباب

أ	٥٠%	ب	٤٠%
ج	٦٠%	د	٥٥%

الحل: أ
بما أنها تمثل نص الدائرة
إذا هي تمثل ٥٠%



إذا باعت شركة سيارات بـ مليون ريال عام ٢٠٠٠ فأوجد بالتقريب عدد المبيعات للشاحنات والسيارات الرباعية الدفع

سيارات الدفع الرباعي ١٧% الشاحنات ١٣%

أ	٣٠٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠٠
ج	٣٣٣٣٣٣	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: أ
٣٠% = ١٧% + ١٣%
٣٠٠٠٠٠ = ١,٠٠٠,٠٠٠ × ٣٠%



عدد أيام الدراسة	الدولة
١٩٨	روسيا
٢٢٢	ألمانيا
١٧٤	فرنسا
١٧٣	سويسرا

ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقارنة لمتوسط أيام الدراسة بين أكبر وأقل دولة؟

أ	ب	ج
روسيا	فرنسا	ألمانيا
ألمانيا	سويسرا	روسيا

الحل: أ
أكبر دولة (ألمانيا) = ٢٢٢
أقل دولة (سويسرا) = ١٧٣
المتوسط = $\frac{222+173}{2} \approx 197$

بيان بأعداد الطلاب في صفوف

ما نسبة الصف الثاني والثالث إلى جميع الصفوف؟
(فكرة مشابهة)

ب	ج
٦٠%	٦٢%
٥٥%	٥٨%

الحل: د
النسبة = $\frac{24+11}{60} = \frac{35}{60} \approx 100 \times \frac{35}{60} = 58\%$

كم مقدار الزيادة تقريباً بين العلوم والتربية؟
(صيغة مشابهة للاختبار)

ب	ج
١٠	٥
١٢	٦

الحل: ب
التربية تزيد عن العلوم بـ ٥



٢٥

ب

٤٠

أ

٣٥

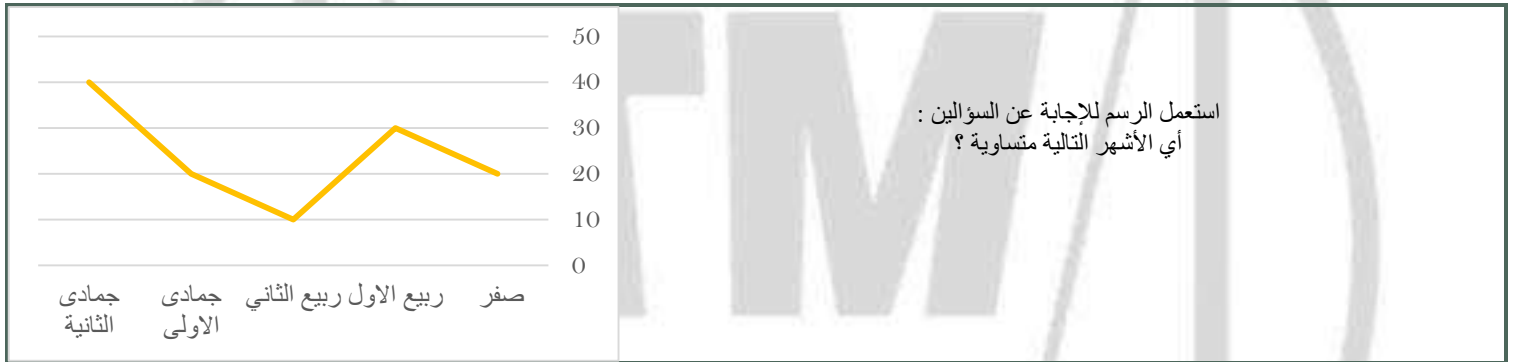
د

٦٠

ج

الحل: أ

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
القيم تشكّل متتابعة حسابية إذن، المتوسط = الوسيط = ٤٠ مباشرةً	المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم المتوسط = $\frac{120}{3} = \frac{30+40+50}{3}$



جمادى الثانية

جمادى الأولى

ربيع أول و ربيع ثاني

ب

ربيع الأول وجمادى الثانية

أ

صفر و ربيع الثاني

د

جمادى الأول و صفر

ج

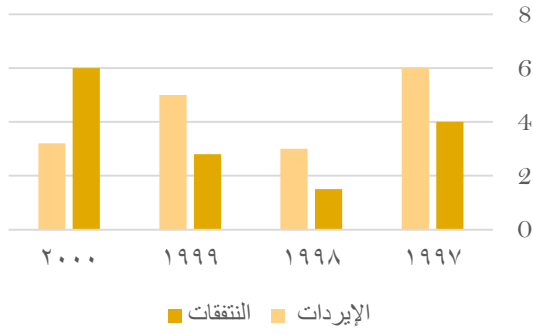
الحل: ج
بالنظر للشكل

ما وضع التمثيل البياني السابق ؟			
متأرجح	ب	ثابت	أ
متناقص	د	متزايد	ج

الحل: ب



نفقات وإيرادات إحدى الشركات



اوجد فرق بين أكبر وأصغر قيمه من الإيرادات؟

٣

ب

٤

أ

٦

د

٥

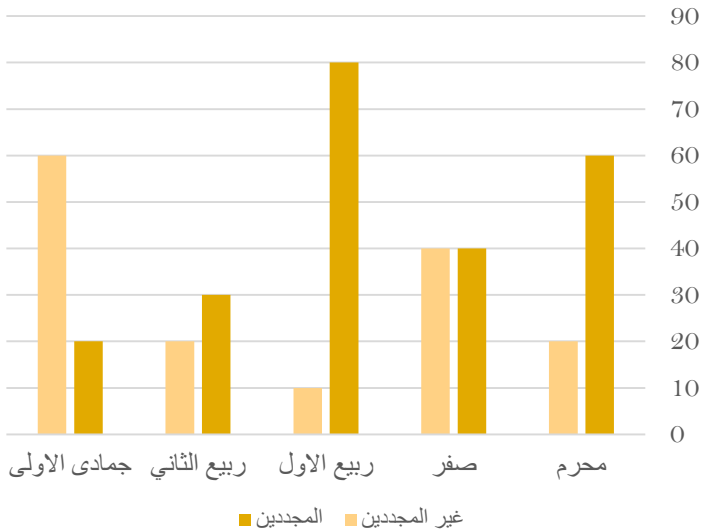
ج

الحل: ب

أكبر نسبة إيرادات عام ١٩٩٧ = ٦

أقل نسبة إيرادات عام ١٩٩٨ = ٣

إذا الفرق بينهما = ٣



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 ٨٠ - ١٠ = ٧٠



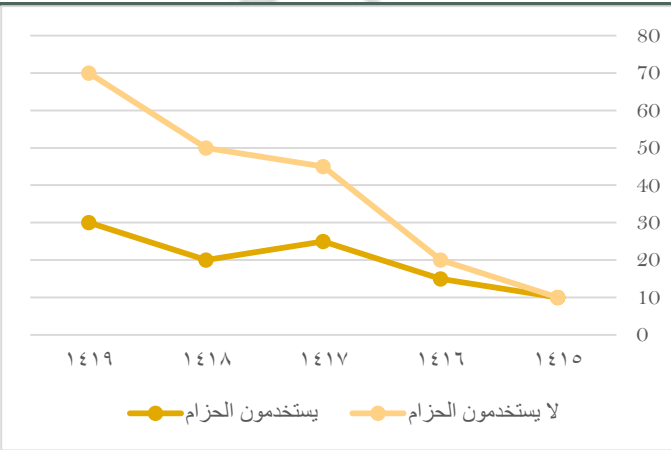
مزرعة تنتج 6 أنواع من الفواكه
أوجد نسبة التفاح؟

الرسم ليس على القياس

أ	20%	ب	10%
ج	15%	د	25%

الحل: ب

الـ 90% تمثل ربع القطاع الدائري أي = 25%
التفاح = (100% - مجموع نسب باقي الفواكه)
100% - 90% = 10%



استعمل الرسم البياني المجاور للإجابة على الأسئلة التالية
الفرق بين متوسط مستخدمي الحزام وغير مستخدمي الحزام في عامي 1418 ، 1419 بلغ ؟

أ	35	ب	40
ج	30	د	50

الحل: أ

متوسط مستخدمي الحزام لعامي 1418 ، 1419 = $2 \div (30 + 20) = 25$
متوسط غير مستخدمي الحزام لعامي 1418 ، 1419 = $2 \div (70 + 50) = 60$
الفرق بين متوسطهم = $35 = 60 - 25$

مجموع عامي 1416 ، 1417 يساوي :

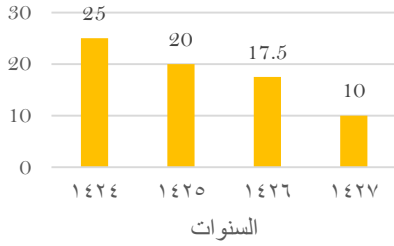
أ	70 ، 35	ب	50 ، 45
ج	55 ، 50	د	70 ، 80

الحل: أ

الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام 1416 =
 $35 = 15 + 20$
الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام 1417 =
 $70 = 25 + 45$
إذا الجواب 70 ، 35



المبيعات خلال ٤ سنوات



ما نسبة النقصان بين عامي ١٤٢٥ ، ١٤٢٦ ؟

% ١٢,٥

ب

% ١٥,٥

أ

% ١٧

د

% ١٣,٥

ج

الحل: ب

$$٢,٥ = ١٧,٥ - ٢٠$$

$$\% ١٢,٥ = ١٠٠ \times \left(\frac{2.5}{20} \right)$$

مقلعين	عدد الجلسات	مسجلين جدد	الشهور
٧٠	١٠٠	١٢٥	محرم
٧٥	١٢٥	١٤٥	صفر
٨٩	١٤٠	١٧٤	ربيع الأول
٧٧	١٣٧	١٧٧	ربيع الثاني
١٢٥	١٣٥	١٤٦	جمادى الأولى
١٦٠	١٩٠	١٨٥	جمادى الآخر
٧٨	١٣٥	١٧٨	رجب
٧٩	٩٥	١٢٥	شعبان
٧٠	١٤٤	١١٠	رمضان
٥٠	٩٠	١٠٠	شوال
١٠٠	١٤٠	١٧٠	ذو القعدة
١٥٠	١٥٠	١٨٠	ذو الحجة

أكثر شهر إقبالاً على الإقلاع عن التدخين كان في شهر :

جمادى الآخر

ب

جمادى الأول

أ

ذو القعدة

د

ذو الحجة

ج

الحل: ب



استعمل الرسم البياني التالي للإجابة على الـ ٣ أسئلة القادمة :
ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

أ	الصندوق الاول	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

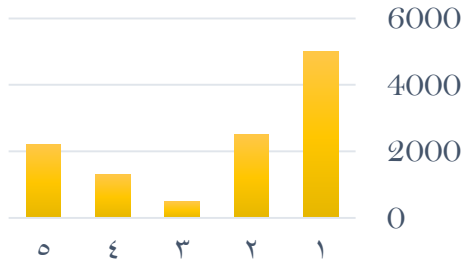
الحل: أ
بالنظر للشكل

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠٠ ريال في الصندوق الرابع في بداية عام ٢٠٠١ وتم سحب المبلغ في نهاية عام ٢٠٠٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه إذا كان الربح مركب؟

أ	١١٧٧٠	ب	١١٠٠٠
ج	١١٧٧٧	د	١١٧٠٠

الحل: أ

عند وضع ١٠٠٠٠ ريال فإنه يربح ٧% عام ٢٠٠١ ويربح ١٠% عام ٢٠٠٢
لإيجاد " الربح المركب " : $11770 = \frac{107}{100} \times \frac{110}{100} \times 10000$



ما متوسط القيم الظاهرة؟
(الفكرة مشابهة وتختلف الأرقام)

٢٥٠٠

ب

٢٣٠٠

أ

٣٠٠٠

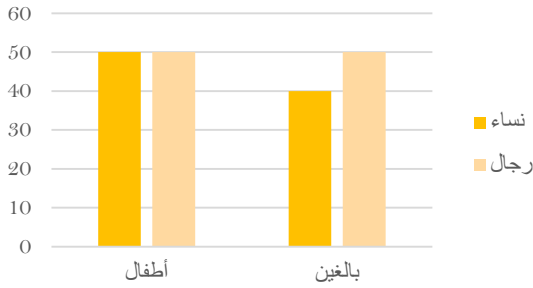
د

٣٥٠٠

ج

الحل: أ

$$\text{المتوسط} = \text{مجموع القيم} \div \text{عدد هم} \\ ٥ \div (٢٢٠٠ + ١٣٠٠ + ٥٠٠ + ٢٥٠٠ + ٥٠٠٠) = \\ ٢٣٠٠ =$$



احسب عدد النساء؟

٥٠

ب

٦٠

أ

٩٠

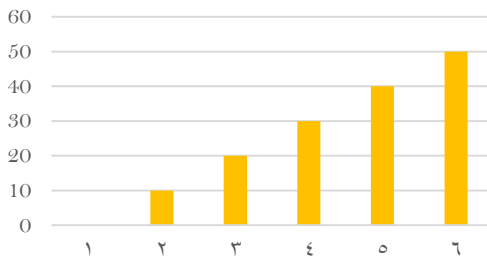
د

٧٠

ج

الحل: د

$$\text{النساء في الأطفال} = ٥٠ \\ \text{النساء في البالغين} = ٤٠ \\ \text{مجموع النساء} = ٤٠ + ٥٠ = ٩٠$$



ما متوسط القيم الظاهرة؟

٢٥

ب

٤٠

أ

٣٥

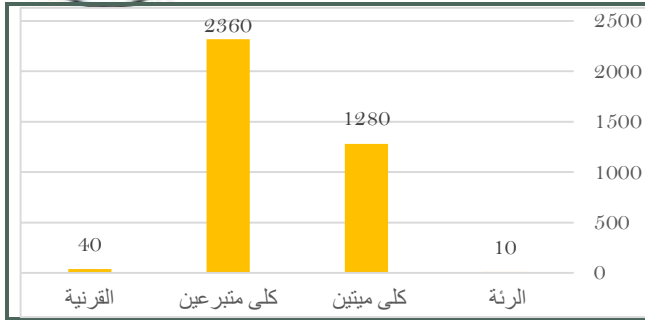
د

٦٠

ج

الحل: ب

$$\text{متوسط القيم} = \text{مجموعهم} \div \text{عدد هم} \\ ٢٥ = ٦ \div ١٥٠$$



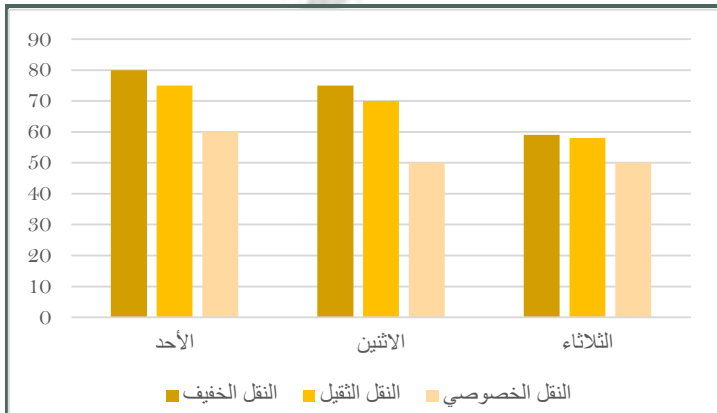
أوجد نسبة عمليات نقل كلى مثبتين الى نقل الكلى الكلي ؟

ب	%٣٥	أ
د	%٨٣	ج

الحل: أ

$$3640 = 2360 + 1280$$

$$\%35 = 100 \times \frac{1280}{3640} = \text{الكلى الكلي}$$

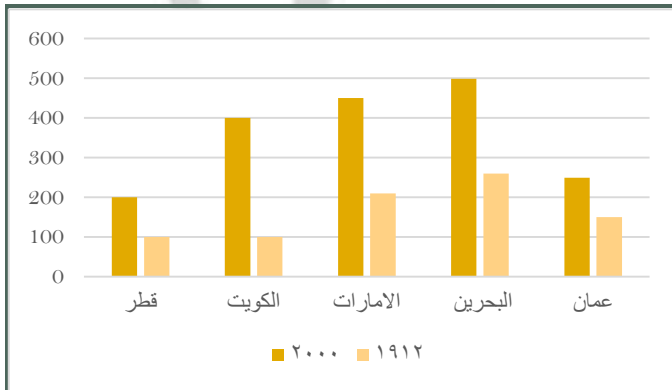


إذا أردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والنقل الثقيل فأى يوم الافضل ؟

ب	الاثنين	أ
د	الخميس	ج

الحل: ب

بالنظر نجد أن الثلاثاء أقل في النقل والخصوصي



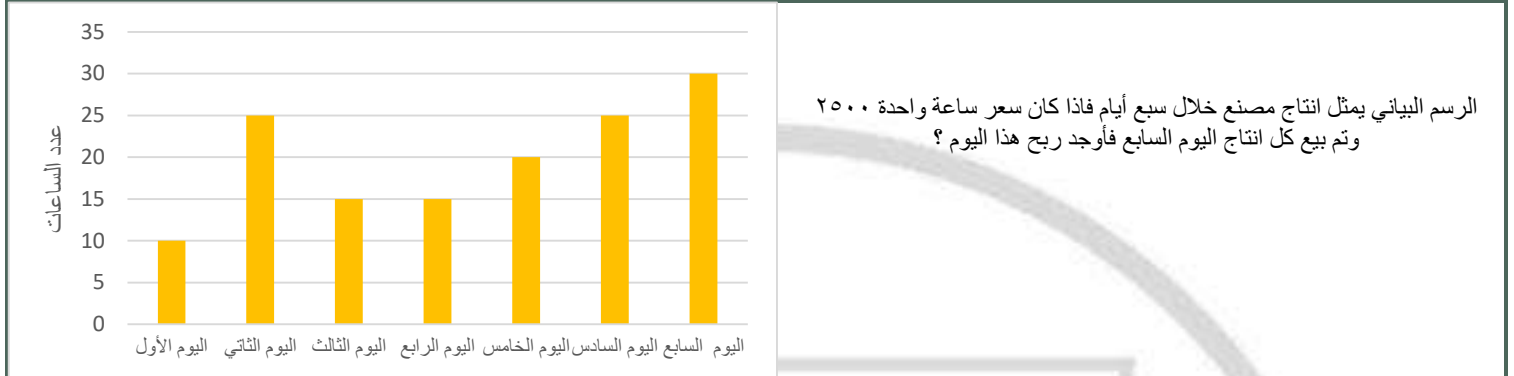
استعمل الرسمه للاجابة عن الأسئلة التالية :
أي الآتي صحيح ؟

ب	جميع الدول في ١٩١٢ كانت أقل من ٢٠٠٠	أ
د	جميع الدول في ١٩١٢ كانت أكبر من ٢٠٠	ج

الحل : ب



أي الآتي غير صحيح			
أ	مجموع انتاج قطر والكويت في ١٩١٢ أعلى من مجموع انتاج الامارات و عمان	ب	سنة ٢٠٠٠ في جميع الدول أكبر من سنة ١٩١٢
ج	معدل عام ٢٠٠٠ أكبر دائماً من معدل عام ١٩١٢	د	أعلى إنتاج كان عام ٢٠٠٠ في الكويت
الحل: أ			



أ	٦٠٠٠٠ ريال	ب	٧٥٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠٠ ريال

الحل: ب
 ربح الشركة = $30 \times (2500) = 75000$
 (صيغة مشابهة للاختبار)



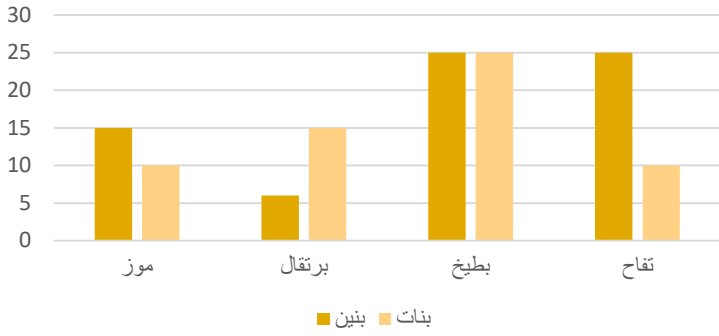
أ	٨٠	ب	٣٠
ج	٥٠	د	٩٠

الحل: أ
 زاوية الراسبين = $360 - (90 + 150) = 120$
 بما ان عدد الطلاب = ٢٤٠ اذا
 ٢٤٠ ٣٦٠
 س ١٢٠
 ٣٦٠ س = $120 \times 240 = 360$
 س = ٨٠ طالب

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 = $20 \times 7 = 140$



استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين الآتيين:
يتضح من الرسم التالي أن أقل فاكهه يحبها الأطفال البنين هي؟

أ	برتقال	ب	تفاح
ج	بطيخ	د	موز

الحل: أ
بملاحظة الرسم

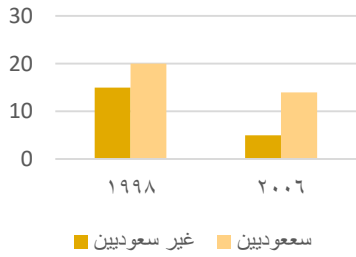
كم يبلغ عدد الاطفال الاولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ؟

أ	٧٥	ب	٥٤
ج	٥٠	د	٦٥

الحل: ج
بملاحظة الرسم:

$$\text{عدد الأولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ} = 25 + 25 = 50$$

أعداد السكان



متي يبلغ عدد المواطنين عشرين مليوناً؟

أ	٢٠٠٦	ب	٢٠٠٩
ج	١٩٩٨	د	١٨٩٩

الحل: ج
بالنظر للشكل



البطالة				
غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠٠	٢٢٠٠٠٠	٢٠٠٧

معدل البطالة في الإناث غير السعوديات ؟

أ	يتزايد	ب	يتناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

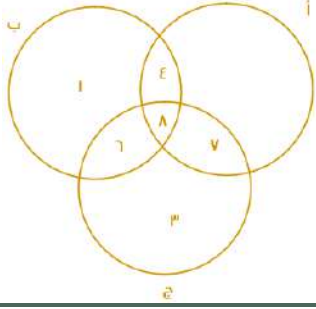
الحل: ج
بالنظر إلى البيانات المجدولة

	إذا كان عدد الطلاب = ٤٠٠ طالب أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز ؟		
	أ	٤٤ طالب	ب
ج	٤٠ طالب	د	٣٠ طالب

الحل: أ
 $١٨٠ = ٩٠ + ٥٠ + س$
 $٤٠ = س$
عدد الحاصلين على ممتاز $٤٠٠ \times \frac{40}{360}$
 $= ٤٤,٤ \approx ٤٤$ طالب

	الفرق بين اسمنت الشرقية و ينبع هو :		
	أ	اكثر من مليون	ب
ج	حوالي مليونين	د	اكثر من مليونين

الحل: أ
٣ مليون - مليون و ٧٥٠ الف
= مليون و ٢٥٠ الف أي أكثر من مليون



إذا كان أ عدد المهوبين في الرياضيات
وب عدد المهوبين في الفيزياء
وج عدد المهوبين في الكيمياء

فأوجد مايلي :
عدد المهوبين في الرياضيات فقط ؟

أ	٢	ب	٣
ج	صفر	د	٨

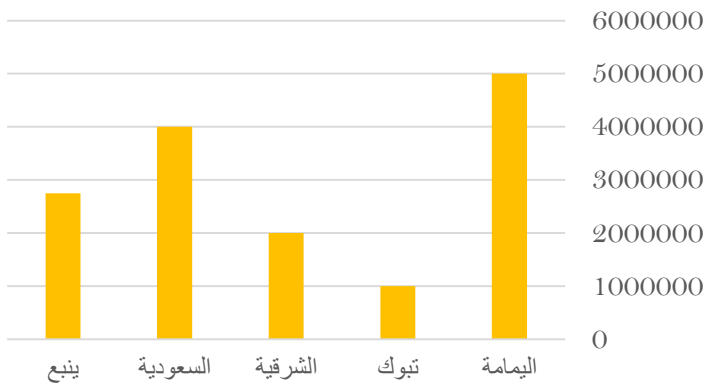
الحل: ج

عدد المهوبين في الفيزياء والكيمياء معا ؟

أ	٦	ب	٩
ج	١	د	٨

الحل: أ

الإنتاج



ما هي نسبة الزيادة بين اسمنت الشرقية و اليمامة:

أ	٤ مليون	ب	٣ مليون
ج	٢ و نص مليون	د	١ مليون

الحل: ب

نسبة الزيادة = ٥ مليون - ٢ مليون = ٣ مليون

على حسب الجدول السابق أجب عن السؤالين التاليين :
كم نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل

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

أ	%٤٠	ب	%٥٠
ج	%٣٠	د	%٦٠

الحل: ب

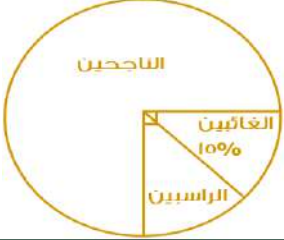
نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل = $100 \times \frac{10}{20} = 50\%$



كم عدد الطلاب الذين حصلوا على أكثر من ٧ درجات؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٨

الحل: أ



بالنظر للرسم التالي كم هي نسبة الراسبين:

أ	٧٠%	ب	٦٠%
ج	١٠%	د	٨٠%

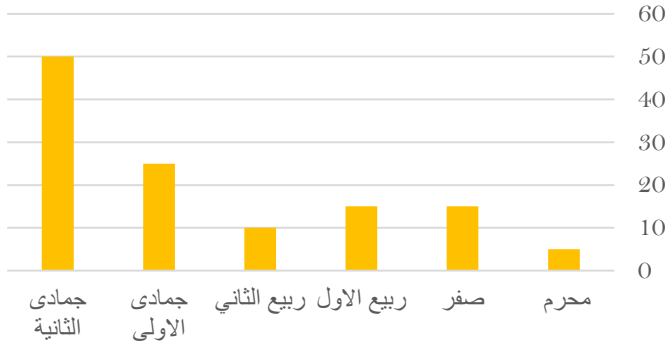
الحل: ج

الغائبين + الراسبين = ٢٥%

١٥% + الراسبين = ٢٥%

الراسبين = ١٠%

أرباح الشركة بالآلاف



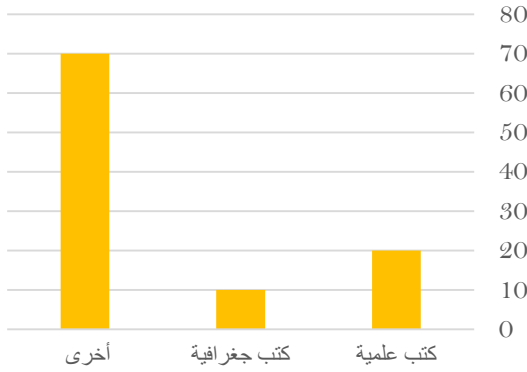
أ	١٠ الف	ب	٢٠ الف
ج	٢٥ الف	د	٣٠ الف

الحل: ب

بجمع القيم وقسمتها ÷ عددهم



بيان بأنواع الكتب



اوجد الفرق بين الكتب الجغرافية و العلمية :

١٠

ب

٥

أ

٢٠

د

١٥

ج

الحل: ب
بالنظر في الرسم

أدبي	علمي	المجال الدور
٨٥	١٤٤	الدور الأول
١٨	٢٤	الدور الثاني

استخدم الجدول في الإجابة عن السؤال التالي :
ما النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال تقريباً ؟

%١٤

ب

%١٥

أ

%١٣

د

%١١

ج

الحل: ب

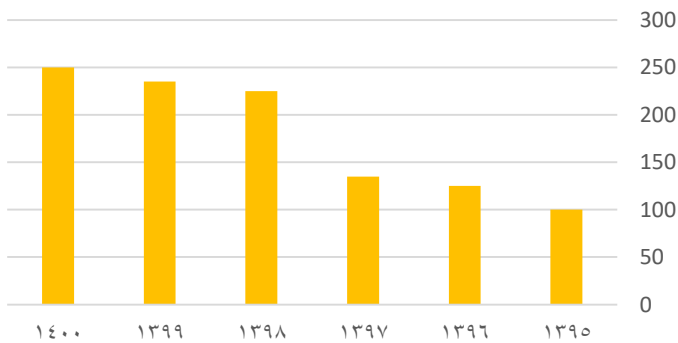
عدد طلاب العلمي في الدور الثاني = ٢٤

عدد طلاب العلمي في الدورين = ١٦٨ = ١٤٤ + ٢٤

النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال =

$$\frac{24}{168} \times 100 = 14.2$$

الجدول التالي يوضِّح التطور في أعداد مدارس البنين



تطور مدارس البنين خلال الفترة من ١٣٩٥ إلى ١٤٠٠ :

متناقص

ب

متزايد

أ

ثابت

د

متذبذب

ج

الحل: أ



كم مرة يتساوى وزن سعيد و أحمد ؟



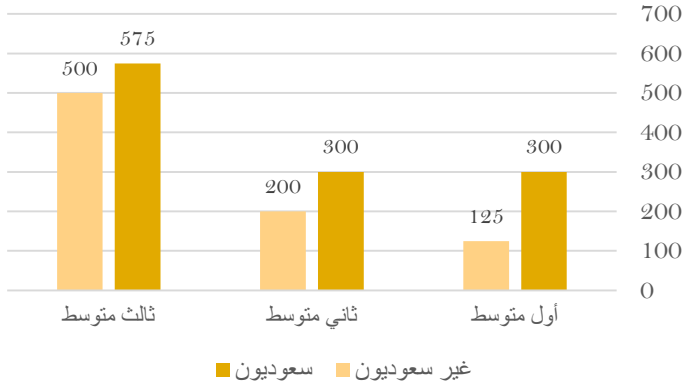
أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤

الحل: أ

المرات التي تساوا فيها هي المرات التي تقاطعوا فيها وعددهم اثنان



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 ؟

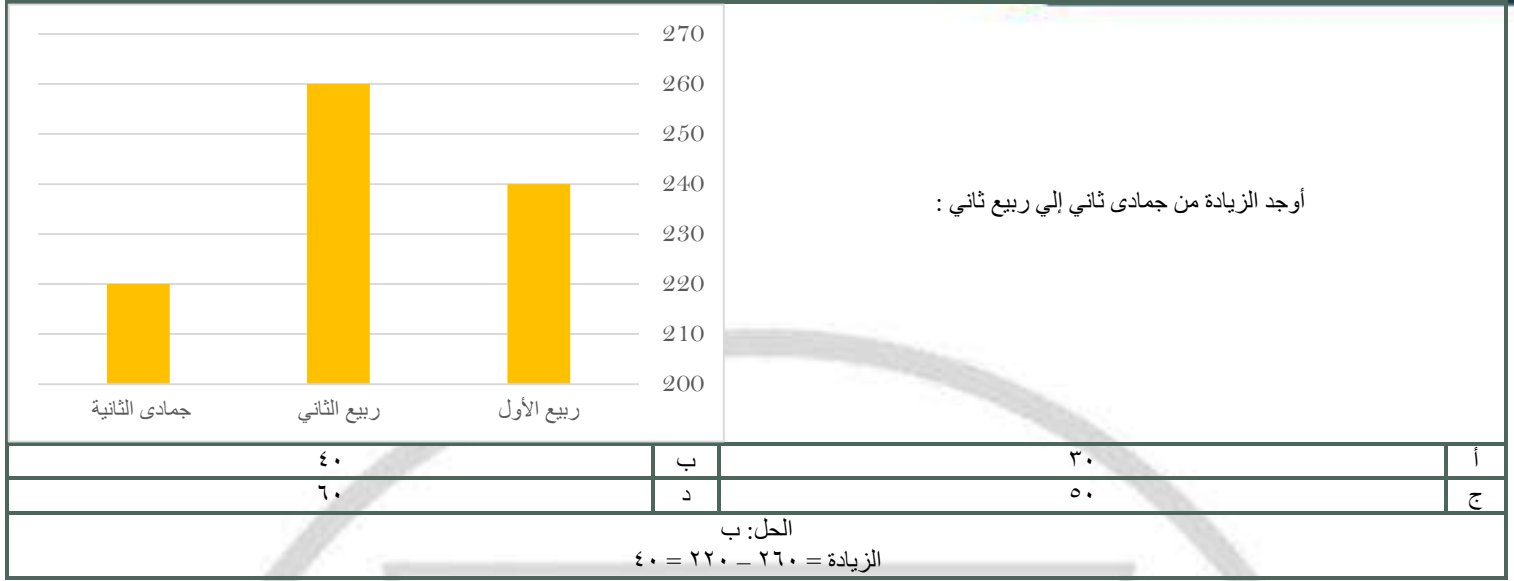
أ	%٣٠	ب	%٢٥
ج	%٣٥	د	%٤٠

الحل: ب

ما الفرق بين عدد الطلاب السعوديين و غير السعوديين في أول متوسط ؟

أ	١٧٥	ب	١٥٧
ج	١٥٠	د	١٥٥

الحل: أ

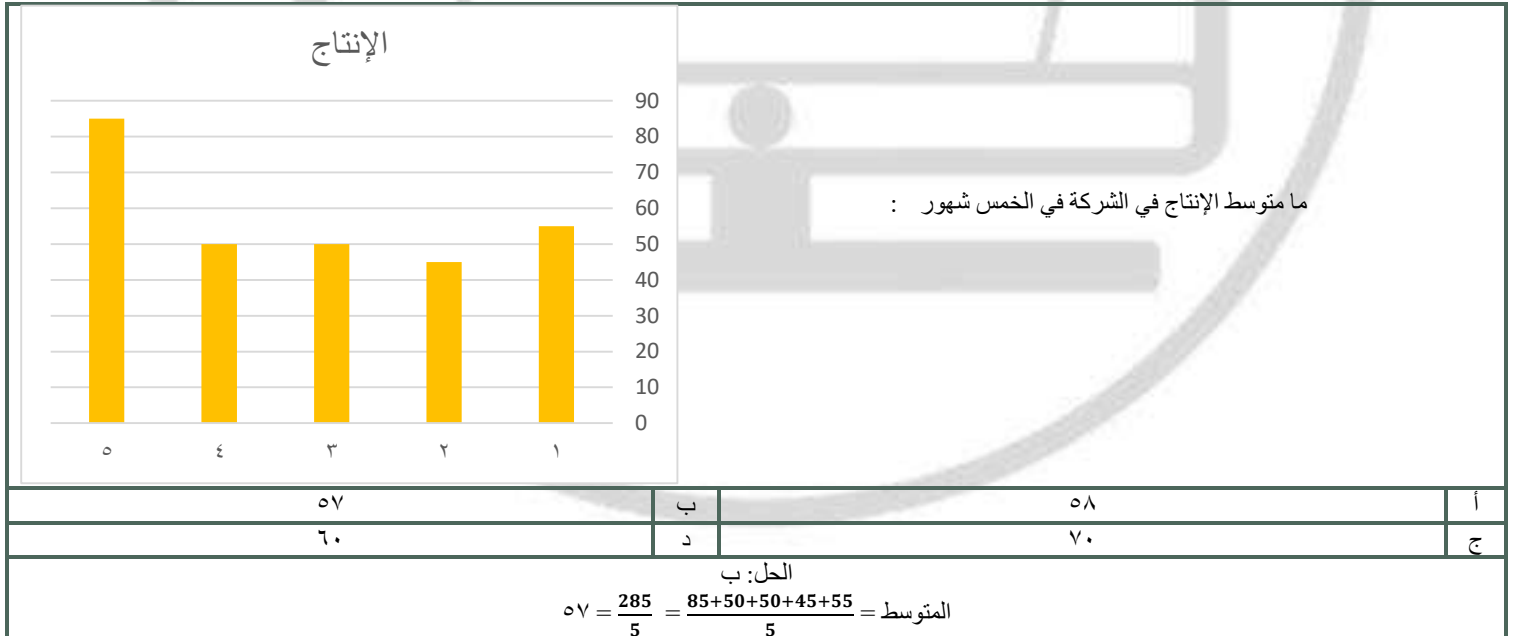


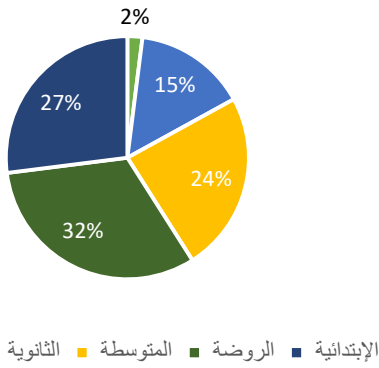
متوسط درجات مادة الفيزياء والكيمياء:

المادة	درجة الطالب
فيزياء	٥٠
كيمياء	٦٠
احياء	٥٥
رياضيات	٦٥

ب	٥٥	أ
د	٧٠	ج

الحل: أ
المتوسط = $\frac{50+60}{2} = ٥٥$



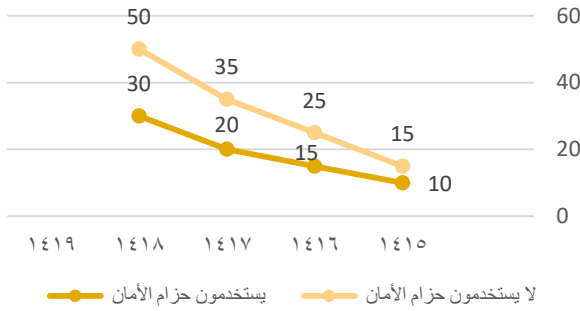


ما هو ترتيب اكبر ثلاث نسب تنازلياً؟

أ	متوسط - روضة - ابتدائي	ب	روضة - متوسط - ابتدائي
ج	متوسط - روضة - جامعة	د	روضة - ابتدائي - متوسط

الحل: د

الحوادث



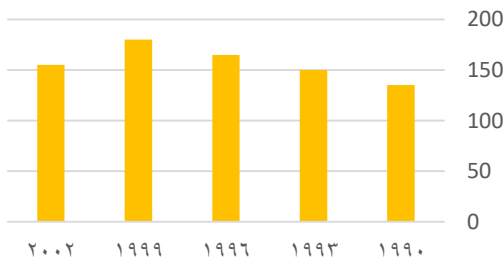
الرسم البياني المجاور يمثل الوفيات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان

ما متوسط وفيات مستخدمي حزام الأمان؟

أ	١٩	ب	١٧
ج	١٨	د	١٥

الحل: أ
المتوسط = $\frac{10+15+20+30}{4} = 18,75 = 19$ تقريبا

الإنتاج



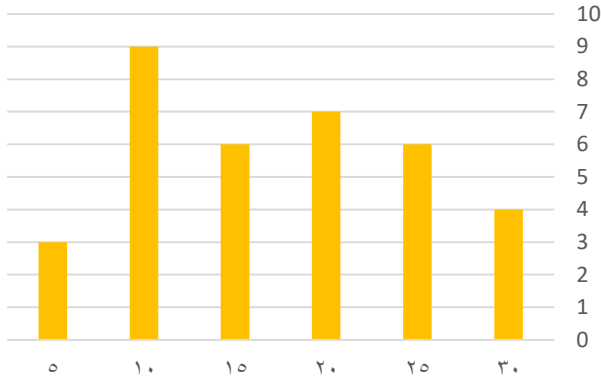
ما الفرق في الإنتاج بين ١٩٩٣ - ١٩٩٩؟

أ	٣٠	ب	٤٠
ج	٣٥	د	٤٥

الحل: أ
 $30 = 180 - 150$



درجات الطلاب

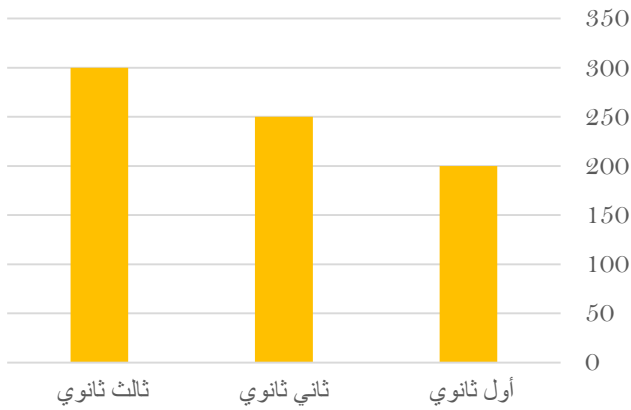


عدد الطلاب الذين حصلوا على ١٠ درجات أو أقل :

٦	ب	١٢	أ
٤	د	٨	ج

الحل: أ
 $١٢ = ٣ + ٩$

عدد الطلاب السعوديين في مدرسة ثانوية



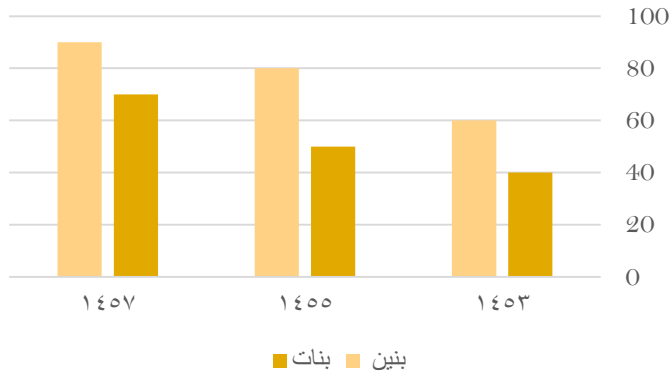
كم عدد الطلاب السعوديين في المدرسة؟

٧٥٠	ب	٧٠٠	أ
٨٥٠	د	٨٠٠	ج

الحل: ب
 $٧٥٠ = ٣٠٠ + ٢٥٠ + ٢٠٠$



عدد البنين والبنات في مدارس التعليم



من خلال الرسم يتضح ان عدد البنين في مدارس التعليم العام في :

تتناقص

ب

تزايد

أ

ثبات

د

تذبذب

ج

الحل: أ

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 فكم يصبح
إنتاج المصنع من الليمون و البرتقال؟

١٢٠٠

ب

١٠٠٠

أ

١١٠٠

د

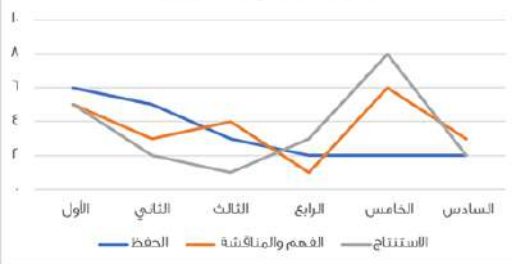
٢٠٠٠

ج

الحل: د

إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع
أي نصف ما ينتجه المصنع وهو ١٠٠٠ علبة
 $1100 = (1000 \times \frac{10}{100}) + 1000$

طرق التعليم في إحدى المدارس



الرسم يمثل طرق التعليم في إحدى المدارس ، صف الطريقة في طريقة الحفظ ؟

بدأ متوسطاً ثم ارتفع ثم ثبت

ب

بدأ مرتفعاً ثم تذبذب منخفضاً ثم ثبت

أ

كان متذبذباً في كل الأقسام

د

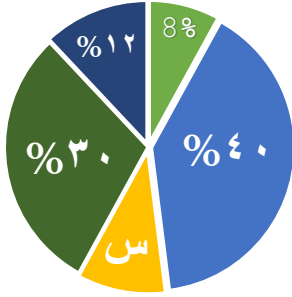
بدأ مرتفعاً ثم أكمل على نفس المستوى

ج

الحل: أ



إنتاج مصنع من العصائر



- أناناس
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون
- الخوخ

مصنع ينتج ١٠٠٠ علبة عصير،
كم ستكون نسبة إنتاج البرتقال؟

10%

ب

16%

أ

20%

د

15%

ج

الحل: ب

$$\%10 = (\%8 + \%12 + \%30 + \%40) - \%100 = \text{نسبة إنتاج البرتقال}$$

إذا تم تخفيض إنتاج المصنع إلى النصف، فكم عبوة ليمون سيتم إنتاجها؟

120

ب

50

أ

60

د

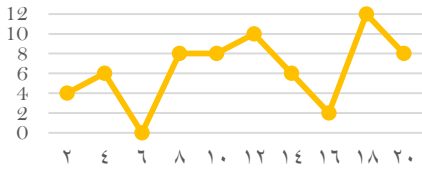
150

ج

الحل: ج

إنتاج المصنع = ١٠٠٠ عبوة، خُفض إلى النصف، أي أصبحت ٥٠٠ عبوة
 $150 = 500 \times \frac{30}{100}$

ساعات العمل



في كم ساعة بقي المعدل ثابت؟

٢

ب

١

أ

٤

د

٣

ج

الحل: ب

نجد ان المعدل بقي ثابت مرتين فقط عند ٨ و ١٠

كم نسبة الذين طولهم من ١٧٠ الى ١٩٩,٩؟

الطول	العدد
٢٠٠	٠
١٩٩	١٠
١٨٠	١٥
١٧٠,٥	٥
١٧٠	١٠
١٦٠	٥
١٥٠	٥

5

ب

4

أ

4

د

5

ج

2

د

1

ج

3

د

2

ج

الحل: أ

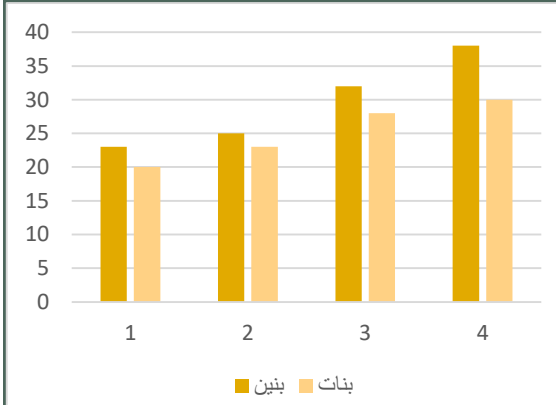
$$\frac{4}{5} = \frac{10+5+15+10}{5+5+10+5+15+10}$$



أي صفين كان عدد الطلاب متساوي ؟

الثاني والثالث	ب	الثاني والثالث	أ
الرابع والاول	د	الثاني والسادس	ج

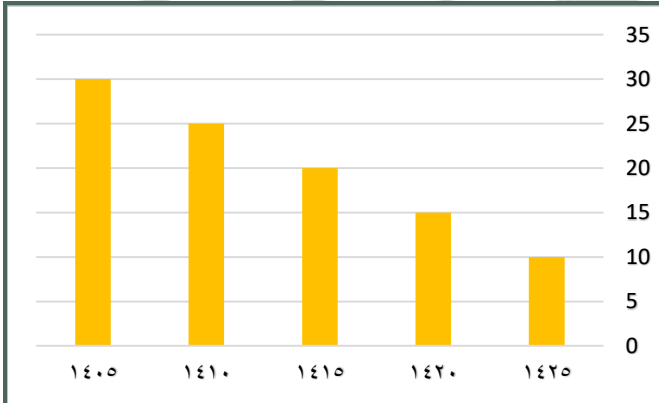
الحل: د



أي الآتي صحيح ؟

تنازلي للبنين وتصاعدي للبنات	ب	تصاعدي للبنين والبنات	أ
تنازلي للبنين والبنات	د	تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات	ج

الحل: أ
من الشكل



يُمثل الشكل المجاور إنتاج إحدى الشركات في أي عام ينعدم الإنتاج؟

١٤٤٠	ب	١٤٣٠	أ
١٤٢٠	د	١٤٣٥	ج

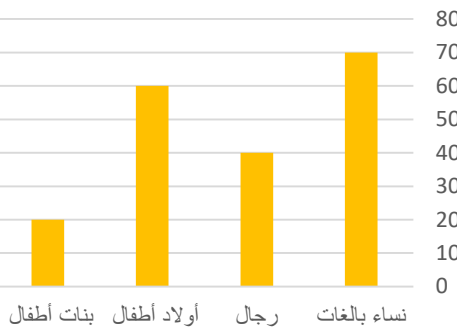
الحل: ج
بملاحظة الشكل
٥ = الإنتاج ١٤٣٠
١٤٣٥ = الإنتاج = صفر ، وهنأ ينعدم



كم ساعة بقي المعدل ثابت؟

أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	٥

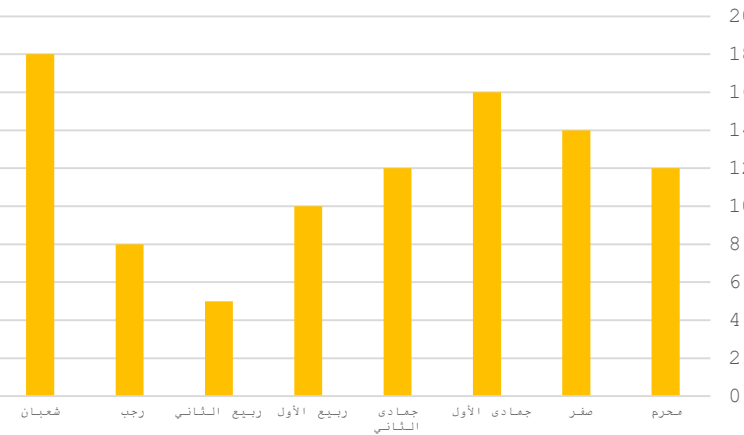
الحل: ب
بملاحظة الشكل



الشكل التالي يوضح عدد المرضى في شهر رمضان
أوجد عدد المريضات النساء؟

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٨٠	د	٥٠

الحل: ب
 $٩٠ = ٢٠ + ٧٠$



أي مما يلي غير صحيح؟

أ	يمكن المقارنة بين أي شهرين	ب	لا يمكن أن يتساوى شهرين
ج	لا يمكن أن يزيد شهر عن ١٨	د	أقل شهر كان أكبر من ٤

الحل: ب
بملاحظة أن محرم و جمادى الثاني متساويين



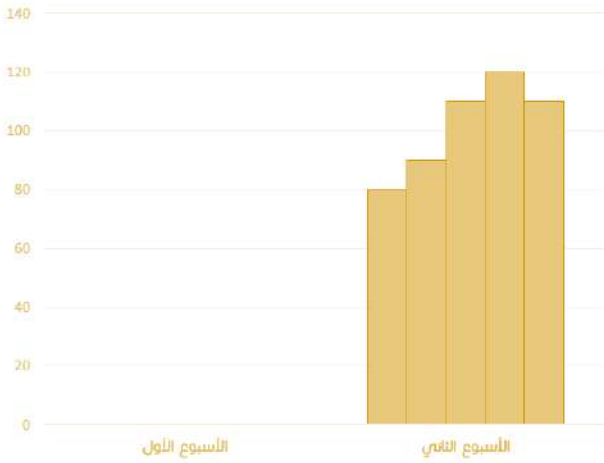
إذا كان انتاج المصنع اليوم = 1000 ، أوجد انتاج عصير البرتقال والليمون معًا :

أ	700	ب	1000
ج	800	د	900

الحل: أ

$$30\% + 40\% = 70\%$$

$$700 = 1000 \times 70\%$$



احسب متوسط الاسبوع الثاني؟

أ	80	ب	85
ج	90	د	100

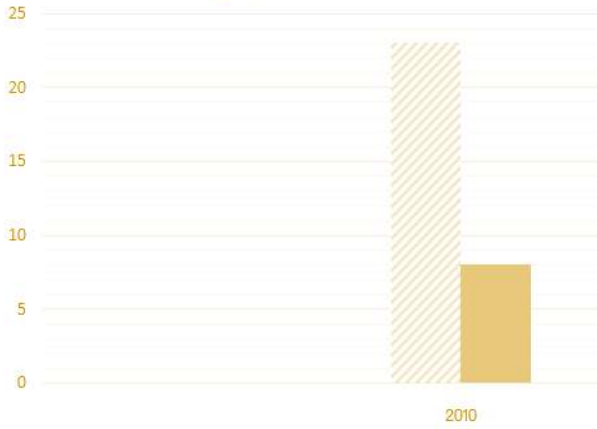
الحل: د

$$\frac{80 + 90 + 110 + 110 + 120}{5} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$100 \approx \text{المتوسط الحسابي}$$



الأجانب السعوديين



أوجد الفرق بين السعوديين والأجانب ؟

٢٠

ب

١٥

أ

٣٠

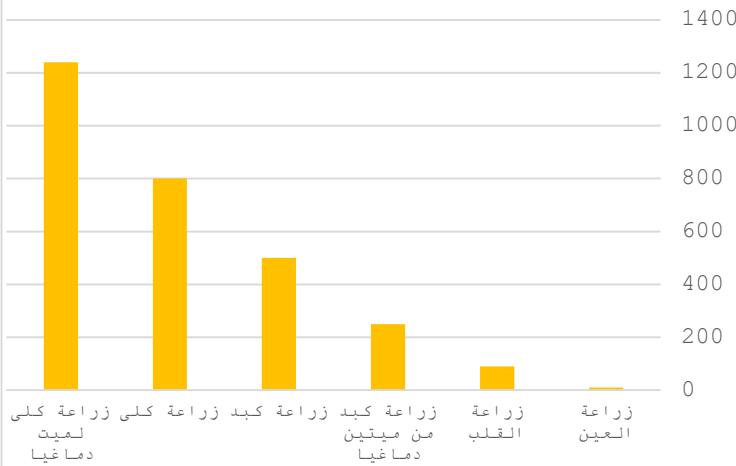
د

٢٥

ج

الحل: أ
١٥ = ٢٣ - ٨

زراعة الأعضاء



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور أجب عن الأسئلة التالية:
ما نسبة زراعة الكلى لميت دماغيا بالنسبة لجميع عمليات زراعة الكلى ؟

%٥٠

ب

%٧٠

أ

%٨٠

د

%٦١

ج

الحل: ج

$$٦١\% \approx ٦٠,٧ = ١٠٠ \times \frac{1240}{1240+800}$$

إذا زادت نسبة زراعة الأعضاء %٥٠ فكم عدد زراعات القلب؟

١٤٠

ب

١٥٠

أ

٢٠٠

د

١٣٥

ج

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

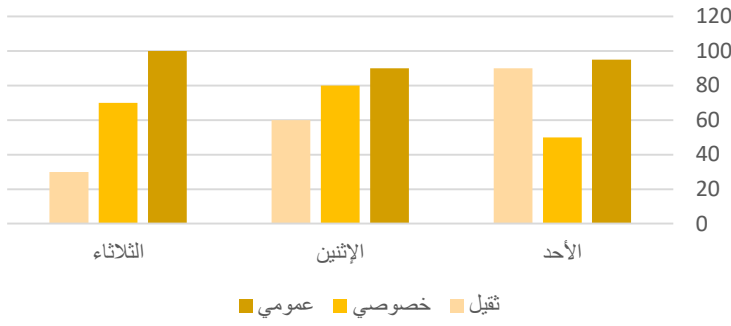
٩٠ : ١٠٠%

س : ١٥٠%

$$س = \frac{90 \times 150}{100} = ١٣٥$$



النقل العام



إذا اردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والثقيل يمكن أن نذهب في يوم ؟

الأحد

ب

الإثنين

أ

الثلاثاء

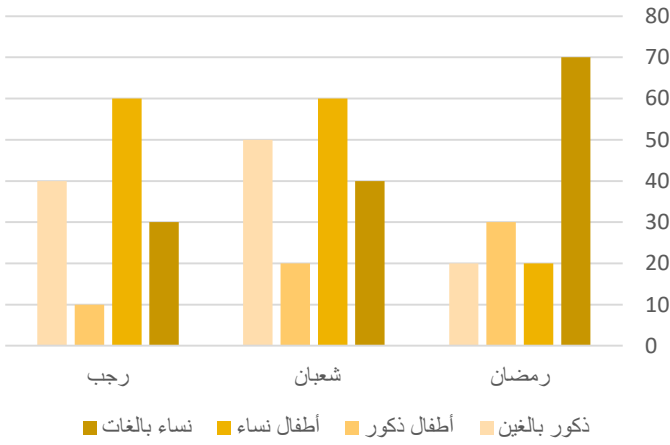
د

الأربعاء

ج

الحل: د

بجمع النقل الخصوصي والثقيل لكل يوم نجد أن يوم الثلاثاء أقل ازدحام



بالنظر إلى الشكل المجاور ، كم عدد الإناث في شهر رمضان ؟

٢٠

ب

٧٠

أ

٩٠

د

٣٠

ج

الحل: د

بجمع جميع النساء في شهر رمضان (الأطفال ، البالغات)
 $٩٠ = ٢٠ + ٧٠$

الوزن

الطول

٢٥

١٦٩ - ١٦٠

٣٥

١٨٩ - ١٧٠

ما نسبة الطلاب الذين تتراوح أطوالهم بين ١٧٠-١٨٩ ؟
صيغته مشابهة

100%

%٦٥

ب

%٧٠

أ

%٦٠

د

%٥٨

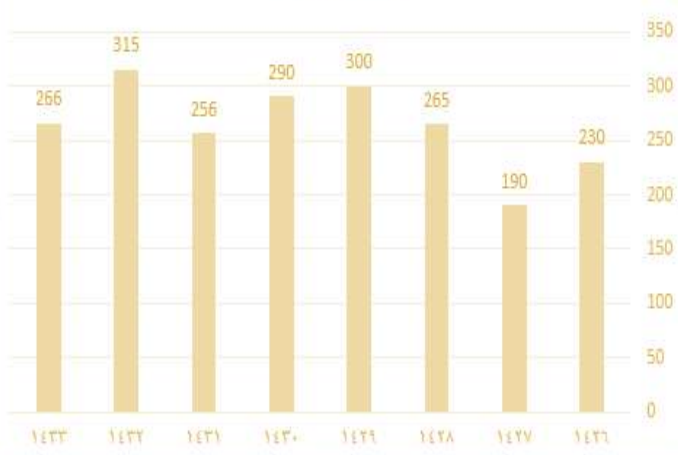
ج

الحل: ج

متقفل في الطب والمناعة



عدد الوفيات



رسم بياني يوضح عدد الوفيات من عام ١٤٢٦ إلى عام ١٤٣٣
ما متوسط آخر ثلاث سنوات؟

٢٠٠

ب

٢٧٩

أ

٢٩٠

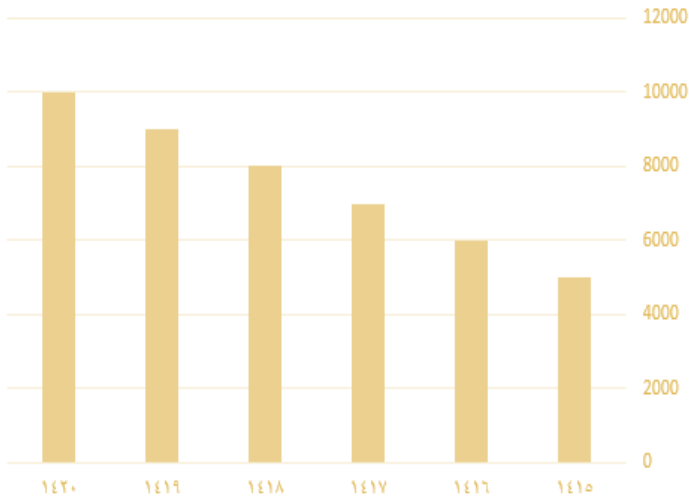
د

٢٥٠

ج

الحل: أ

$$\frac{266+315+256}{3} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$
$$279 =$$



من الرسم الذي أمامك :
ما أكبر فرق؟

٥٠٠٠

ب

٤٠٠٠

أ

٧٠٠٠

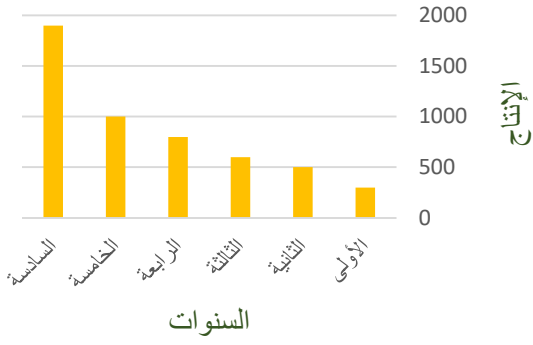
د

٦٠٠٠

ج

الحل: ب

$$\text{أكبر فرق} = 10000 - 5000 = 5000$$



الرسم يدل على أن الإنتاج :

متذبذب

ب

متزايد

أ

ثابت

د

متناقص

ج

الحل: أ

المجموع	مشي	سباحة	قراءة		ما نسبة الرجال الذين يفضلون القراءة والسباحة؟
٣٠	٨	١٢	١٠	النساء	
٢٠	٨	٧	٥	الرجال	
	٧٠%			ب	٦٠%
	٥٠%			د	٨٠%

الحل: أ
$$\%60 = 100 \times \frac{12}{20}$$



كم عدد الطلاب الذين حصلوا على ممتاز ، إذا كان عدد الطلاب جميعاً = ٩٠٠ ؟

٨٠

ب

١٠٠

أ

١٥٠

د

٤٥٠

ج

الحل: أ

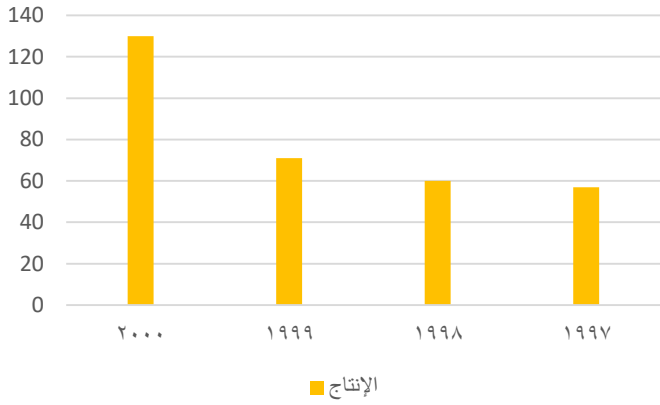
تناسب طردي .

كل الطلاب ٣٦٠°

٩٠٠ ---- ٣٦٠

س ---- ٤٠

س = $\frac{900 \times 40}{360} = 100$ طالب



ما الفرق بين ٢٠٠٠ و ١٩٩٩ ؟

٧٠

ب

٥٩

أ

٩٠

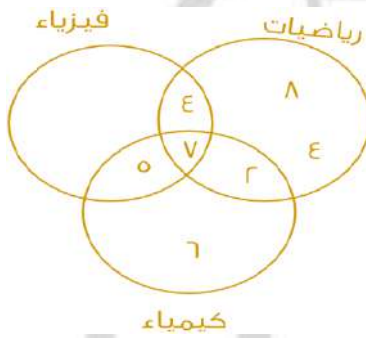
د

٧٩

ج

الحل: أ

$$٥٩ = ٧١ - ١٢$$



أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا :

٧

ب

٣

أ

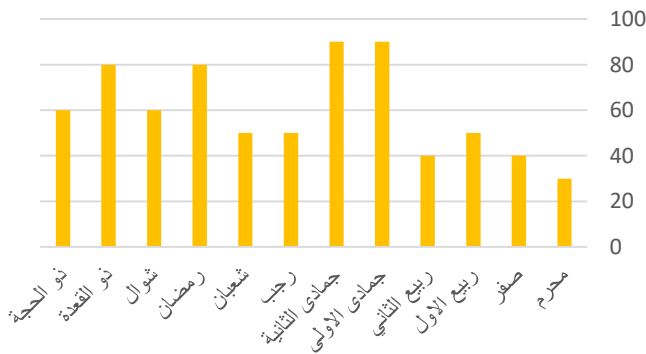
١٠

د

٥

ج

الحل: ج



أوجد متوسط الأرباح خلال السنة كاملة :

٨٠

ب

٦٠

أ

٩٠

د

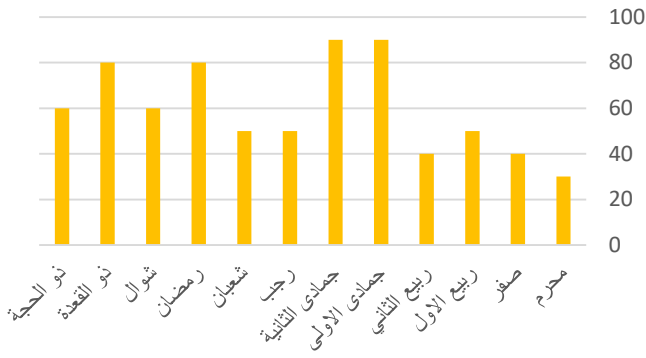
٤٠

ج

الحل: أ

المتوسط = مجموع الشهور ÷ عدد الشهور

$$٦٠ = \frac{60+80+60+80+50+50+90+90+40+50+40+30}{12} = \text{المتوسط}$$



أي الأشهر كانت أكثر ثباتاً؟

من جمادى الأولى الى رمضان

ب

أ

من محرم الى ربيع الثاني

من جمادى الثانية الى ذو القعدة

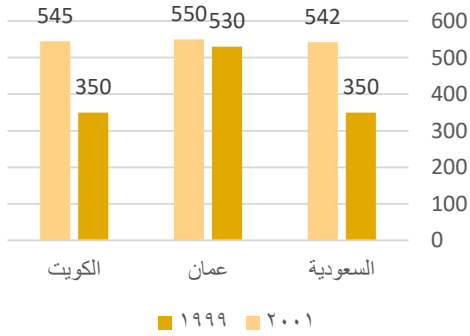
د

ج

من رمضان الى ذو الحجة

الحل: أ

معدل الانتاج



ما نسبة الزيادة في الانتاج بالسعودية تقريبا؟

% ٤٨

ب

% ٥٥

أ

% ٤٥

د

% ٦٠

ج

الحل: أ

$$\text{نسبة الزيادة} = (\text{الزيادة} \div \text{الأصل}) \times 100 = 100 \times (350 \div 192) = 55\%$$



إذا كان عدد الزائرين ٧٢٠ زائر اوجد زاوية الأطفال (٢) اذا كان عددهم ١٤٠ طفل :

٨٠

ب

٧٠

أ

١٠٠

د

٦٠

ج

الحل: أ

$$70 = 360 \times \frac{140}{720}$$



أوجد نسبة الربح بين أقل قيمة و أكبر قيمة :

%٢٤٠

ب

%٢٢٠

أ

%٢٦٠

د

%٢٢٥

ج

الحل: أ

$$١٠٠ \times \frac{\text{الفرق}}{\text{الاصل}}$$

$$\%٢٢٠ = ١٠٠ \times \frac{7.5-24}{7.5}$$



أوجد متوسط الأعمدة :

7

ب

٨,١

أ

٩,٥

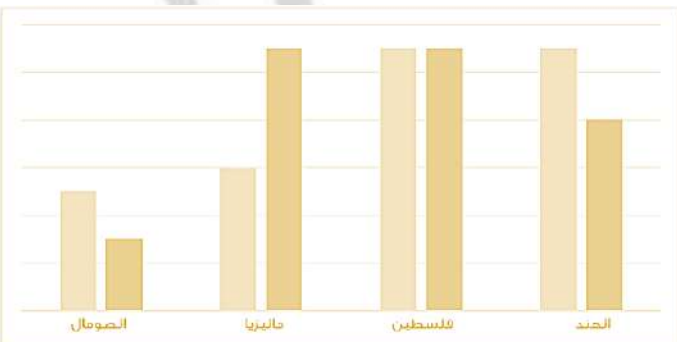
د

9

ج

الحل: أ

$$٨,١ = \frac{5 + 7.1 + 9 + 7.5 + 10 + 10}{6}$$



ما الدولة التي بقي فيها معدل الإنتاج ثابت؟

فلسطين

ب

الهند

أ

الصومال

د

ماليزيا

ج

الحل: ب
بالنظر للرسم

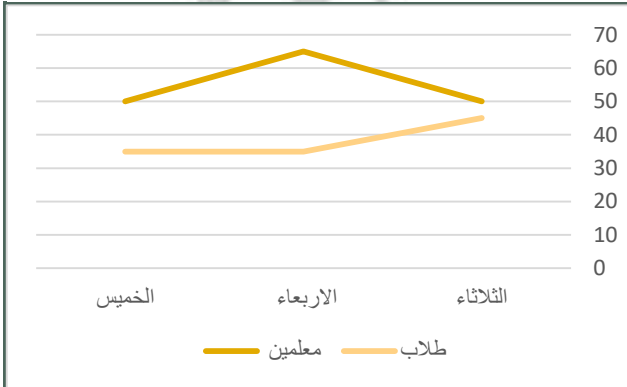


الشكل التالي يمثل عدد الطلاب والطالبات في جميع المراحل التعليمية ،
إذا كانت نسبة طلاب المرحلة الثانوية عام ١٤١٦ تمثل ١٠% ،
فأوجد عدد طلاب المرحلة الثانوية في ذلك العام :

٤١٨٠٠٠٠	ب	٢٠٠٠٠	أ
٣٤٢٠٠٠٠	د	٢٢٠٠٠٠	ج

الحل: ج
بالتناسب الطردي
 $100\% \rightarrow 220000$
 $10\% \rightarrow س$
$$\frac{220000 \times 10}{100} = س$$

 $220000 = س$



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

الأربعاء	ب	الثلاثاء	أ
-	د	الخميس	ج

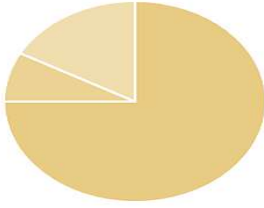
الحل: أ
بالنظر إلى الشكل

اوجد القيمة التقريبية لمجموع ما استعاره المعلمين :			
١٢٠	ب	١٦٥	أ
١٩٥	د	١٩٠	ج

الحل: أ
بجمع الأرقام $165 = 65 + 50 + 50$



الطلاب



■ السعوديين ■ أردنيين ■ مصريين

يوضح الرسم عدد الطلاب في مدرسة ، إذا كان ربع الطلاب مصريين وأردنيين ويمثل الأردنيون ثمن الطلاب فما نسبة الطلاب السعوديين؟

75%

ب

أ

20%

90%

د

ج

80%

الحل : ب

ربع الطلاب مصريين وأردنيين
إذا الباقي = السعوديين = $100\% - 25\% = 75\%$



في التمثيل المجاور:
أ = أحمد ب = بندر
ج = جمال ه = هاشم
أي الطلاب زاد 20 درجة؟

بندر

ب

أ

أحمد

هاشم

د

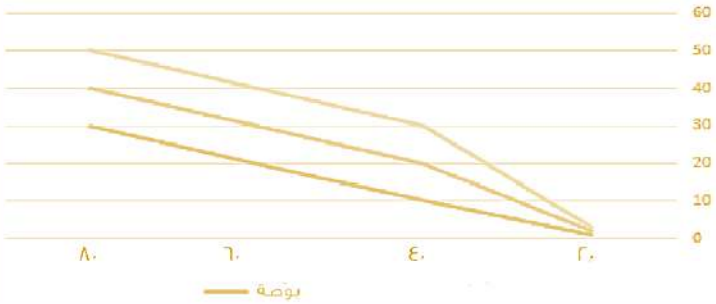
ج

جمال

الحل : أ

بملاحظة الشكل

بوصة - سنتيمتر



40 بوصة كم تقابل في السنتيمتر ؟

20

ب

أ

10

40

د

ج

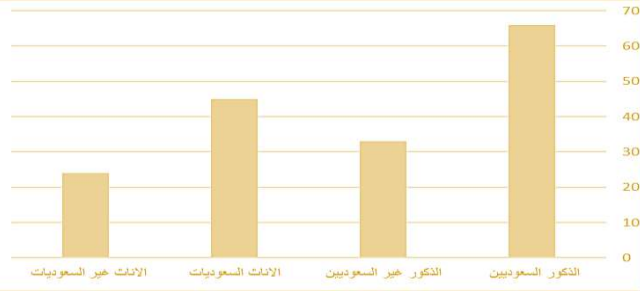
30

الحل : أ

بالنظر الى الرسم



أي الآتي غير صحيح ؟



الذكور غير السعوديين أكثر من الإناث السعوديات

ب

أ

الذكور السعوديين أكثر من الإناث السعوديات

الإناث السعوديات أقل من الإناث غير السعوديات

د

ج

الإناث السعوديات أقل من الذكور السعوديين

الحل : ب
بالنظر الى الرسم

في أي سنة كانت الخدمات الأخرى تمثل ٥٠% من المصروفات؟

السنة	١٤٣٤	١٤٣٣	١٤٣٢	١٤٣١	
مصروفات	٨٠	١٠٠	١٢٥	٢٥٠	
خدمات اخرى	٤٠	١٠٥	٢٠٠	٣٠٠	

١٤٣٢

ب

أ

١٤٣١

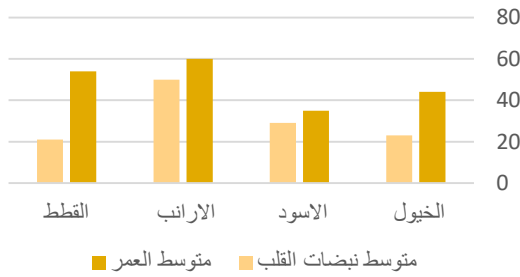
١٤٣٣

د

ج

١٤٣٤

الحل: ج
بملاحظة الجدول



ما الحيوان الذي متوسط نبضات قلبه في الدقيقة = ٥٠% من عمره تقريبًا ؟

القطط

ب

أ

الخيول

الأرانب

د

ج

الأسود

الحل: أ



المصروف الشهري لأحمد

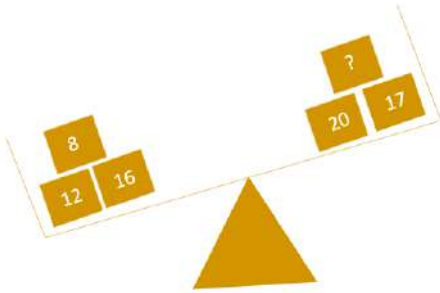


الرسم البياني المجاورة تمثل المصروف الشهري لأحمد، إذا كان مصروفه الشهري يساوي ٣٦٠٠ فأوجد قيمة ما يدخر:

٨٠٠	ب	أ	٩٠٠
١٢٠٠	د	ج	٦٠٠

الحل: ب

$$800 = 3600 \times \frac{80}{360}$$

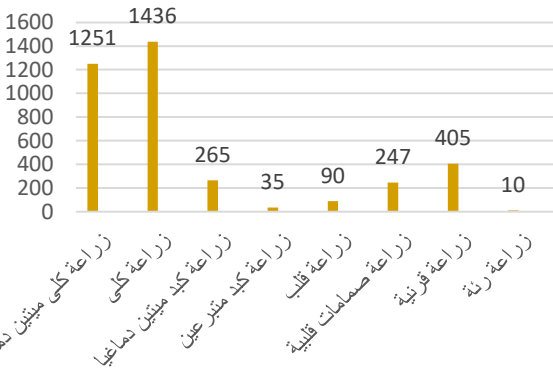


ما هو العدد الذي يجب وضعه في المربع المجهول لكي تتساوى الكفتين؟

١٥	ب	أ	١١
٩	د	ج	١٢

الحل: د

بجمع الكفة اليسار وطرح مجموع اليمين منها

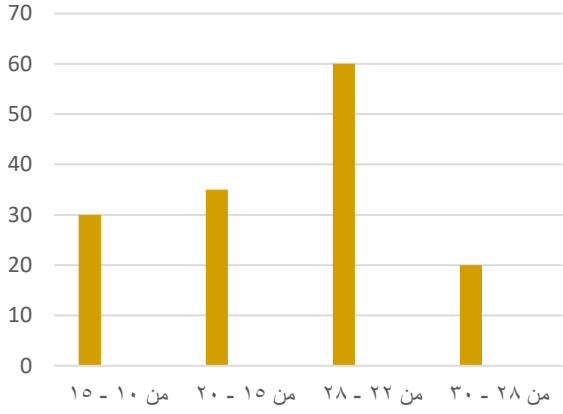


بالاعتماد على الرسم البياني المجاور نجد أن زراعة القرنية؟

اكثر من زراعة صمامات قلبية وكبد	ب	أ	اكثر من زراعة رئة وقلب وكبد
-	د	ج	-

الحل: أ

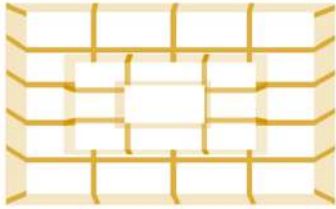
$$\begin{aligned} &= \text{زراعة الرئة} + \text{القلب} + \text{الكبد} \\ 405 &= 265 + 35 + 90 + 10 \\ &= \text{زراعة القرنية} \end{aligned}$$



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور، أوجد استهلاك فئة ٢٢ - ٢٨

٦٠	ب	أ	٤٠
٣٥	د	ج	١٠

الحل: ب



كم عدد المكعبات في الشكل المجاور؟

٣٥	ب	أ	٣٦
٣٣	د	ج	٣٠

الحل: ج

المكعبات السفلية = $4 \times 5 = 20$ ، المكعبات التي تليها = $3 \times 3 = 9$ ، ومكعب واحد في الأعلى
 $30 = 1 + 9 + 20$

٢	٣	٢	٤	٣
٣	٤	٣	٤	١
٥	٢	٣	٢	٣
٥	٦	١	٣	٢

جدول يبين عدد أفراد ٢٠ أسرة :
ما هو الوسيط لهذه الأعداد؟

٦	ب	أ	٣
١٨	د	ج	١٢

الحل: أ

بالجمع والقسمة على عددهم

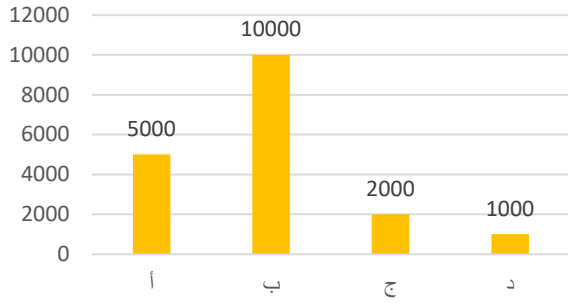
من الجدول السابق، ما هو العدد الذي إذا أضيف للجدول تغير المدى؟

٢	ب	أ	٧
٣	د	ج	١

الحل: أ



مرتبات الشركة



تصرف شركة مرتب لموظفيها على شكل فئات أ ، ب ، ج ، د ،
كم تصرف الشركة شهريا رواتب لموظفيها ؟

١٥٠٠٠

ب

أ

١٨٠٠٠

١٨٠٠٠٠

د

ج

١٢٠٠٠

الحل: أ

ما عدد المربعات التي يجب تظليلها حتى تصبح نسبة المظلل $\frac{2}{5}$ ؟



٢

ب

أ

١

٤

د

ج

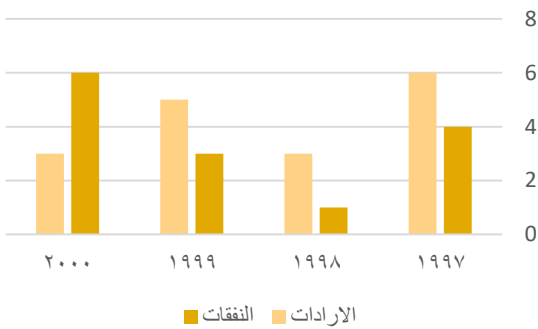
٣

الحل: أ

عدد المربعات كلها = ١٠ مربعات

$$١٠/٤ = ٥/(٢)$$

أي يجب ان نظلل ٤ مربعات حتى نحقق النسبة
إذا يجب ان نظلل مربع واحد إضافي



من الرسم البياني المجاور :
ما هي السنة التي تجاوزت فيها النفقات ضعف الإيرادات ؟

١٩٩٨

ب

أ

١٩٩٧

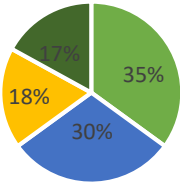
٢٠٠٠

د

ج

١٩٩٩

الحل: د
بملاحظة الرسم



البيضاء ■ السوداء ■ الحمراء ■ الصفراء

يوضح الرسم النسبة المئوية لألوان السيارات في احد المعارض، فما زاوية السيارات الحمراء

٥٥٠

أ ب

٥٣٠

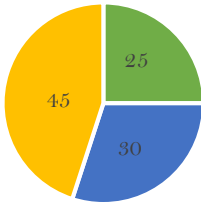
٥١٢٠

ج د

٥١٠٨

الحل: ج

$$\text{الزاوية} = \frac{360 \times \text{القطاع نسبة}}{100} = \frac{360 \times 30}{100} = 108$$



الصف الثالث ■ الصف الثاني ■ الصف الأول

يوضح الرسم المجاور نسب الطلاب في احدى المدارس حسب صفوفهم
فما نسبة طلاب الصف الأول إلى الجميع

٧ : ٢

أ ب

٥ : ١

٣ : ١

ج د

٤ : ١

الحل: ج

نسبة طلاب الصف الأول : الجميع
٢٥ : ١٠٠ = ١ : ٤



اذا كانت مبيعات الشركة ٧٢٠ مليون ، فما النسبة المئوية لمبيعات الأجنبيات ؟

%٢٠

أ ب

%٢٠

%٦٠

ج د

%٦٠

الحل: أ

$$\% 20 = \frac{72 \times 100}{360}$$



الشخص	الراتب	بدل نقل	بدل سكن
الأول	٨٠٠٠	%١٠	%٢٥
الثاني	١٠٠٠٠	%١٠	%٢٥
الثالث	١٢٠٠٠	%١٠	%٢٥
الرابع	١٤٠٠٠	%١٠	%٢٥

أيهم يبلغ بدل السكن له ٣٠٠٠؟

الشخص الأول	أ	ب
الشخص الثالث	ج	د


الحل: أ

كم يبلغ معدل النقل للشخص الرابع؟

٨٠٠	أ	ب
١٢٠٠	ج	د

الحل: (د)

إذا كان عدد طلاب الصف الأول المتوسط ٤٠ طالب فما عدد الناجحين



٣٠	أ	ب
٢٠	ج	د

الحل: (أ)

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

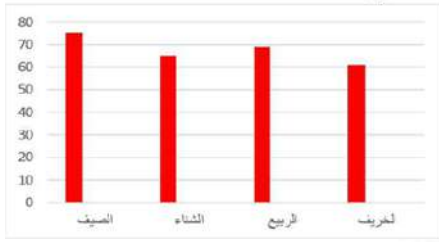
من إلى	الدرجات	الدمام	الدمام	الدمام	الدمام	الدمام
		ذهابا وإيابا	ذهابا	ذهابا وإيابا	ذهابا	ذهابا وإيابا
الرياض	الأولى	٨٨٠	١٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٦٠٠
	الأفق	٧٥٠	٧٩٠	٦٠٠	٩٦٠	٥٠٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	٤٥٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٧٠٤	٨٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	٥٩٠
	الضيافة	٩٥٠	١٠٠٠	١١١٠	١٥٠٠	٥١٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	١٢٢٠	٨٧٠
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	٨٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	٦١٠

٨٦٠	أ	ب
١٢٠٠	ج	د

الحل: (أ)



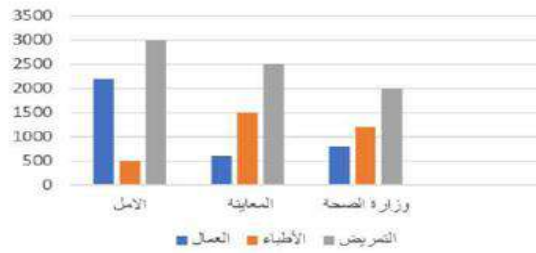
الرسم البياني التالي يوضح درجات الرطوبة في جيزان في فصول السنة الأربعة في أي فصل كانت درجات الرطوبة أقل ما يمكن؟



الشتاء	ب	أ	الربيع
الصيف	د	ج	الخريف

الحل: ج

العمال العاملين في قطاع الأمل والمعاينة



أكبر من مجموع عدد المرضى	ب	أ	أكبر من مجموع عدد الأطباء جميعا
أقل من مجموع عدد الأطباء	د	ج	متساو مع مجموع عدد الأطباء

الحل: د

الشكل التالي يوضح إنتاج شركة تمر تنتج ٧٢٠ طن من التمور لسبع سنين



ما مقدار الزاوية في السنة الخامسة إذا كان الإنتاج في السنة الخامسة والثالثة = ٨٠ طن

١٥	ب	أ	١٠
٢٥	د	ج	٢٠

الحل: د



استخدم الجدول التالي لإجابة على السؤالين

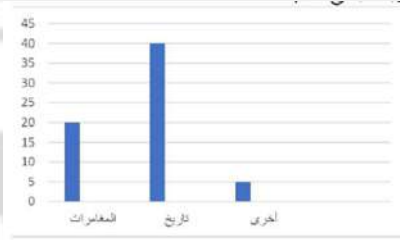
٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٣	٢٠٠١	
٦٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	المصارف
٥٠٠	٩٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	الصناعات
٨٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠٠	٤٠٠٠	الخدمات

أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠١، ٢٠٠٥ في الصناعات

% ٥٠	ب	أ	% ١٠
% ٢٥	د	ج	% ٢٠

الحل: أ

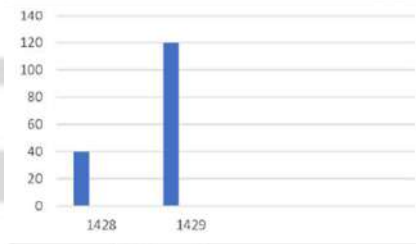
أوجد مجموع الكتب



٦٥	ب	أ	٦٢
٧٠	د	ج	٨٠

الحل: ب

أوجد الفرق بين عام ١٤٢٩ و ١٤٢٨

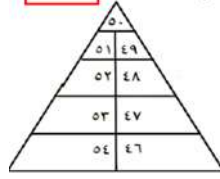


٨٠	ب	أ	٦٠
٧٠	د	ج	٥٠

الحل: ب



أوجد مجموع الأرقام في الشكل التالي



٥٥٠

ب

أ

٤٥٠

٤٠٠

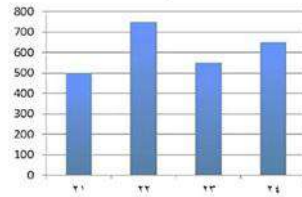
د

ج

٥٠٠

الحل: أ

من الشكل المقابل أكبر نسبة زيادة كانت



من ٢٣ - ٢١

ب

أ

من ٢٢ - ٢١

من ٢٤ - ٢٣

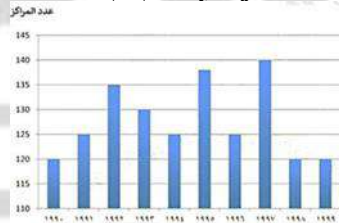
د

ج

من ٢٤ - ٢١

الحل: أ

من الشكل المقابل في أي عام لم يتغير عدد المراكز



١٩٩٧

ب

أ

١٩٩٩

١٩٩٥

د

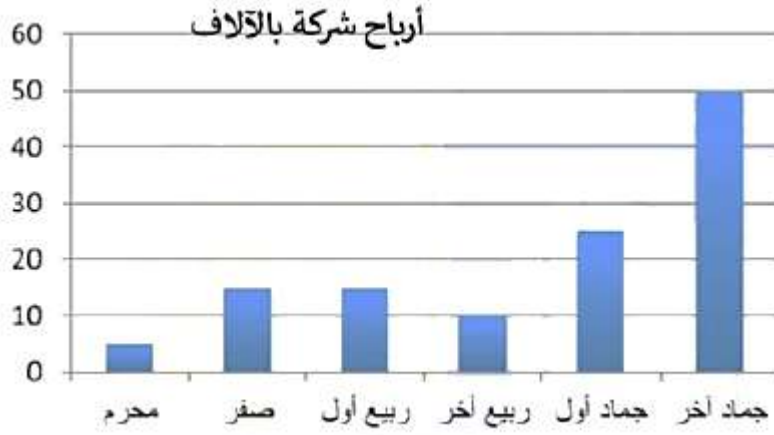
ج

١٩٩٠

الحل: أ



من الشكل المقابل أوجد مجموع أرباح الشركة



١٢٠ ألف

ب

أ

١٠ آلاف

٢٢٠ ألف

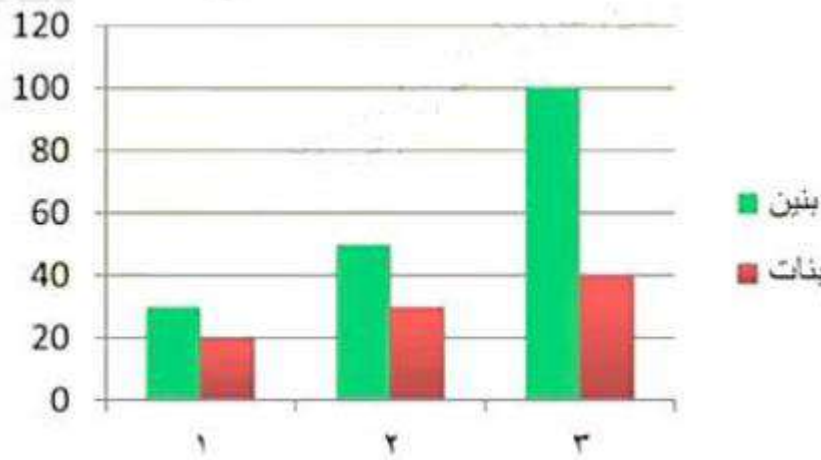
د

ج

٢٠٠ ألف

الحل: ب

من الشكل المجاور نلاحظ أن أعداد البنين في مدارس التعليم العام.



تناقص

ب

أ

تزايد

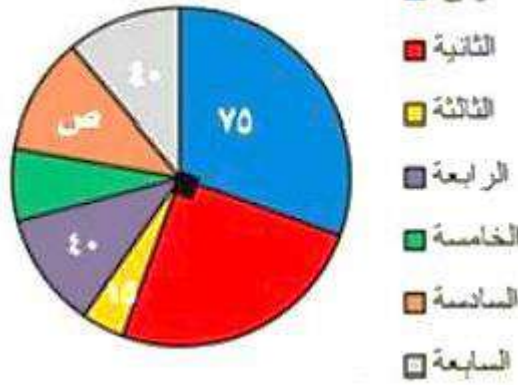
ثبات

د

ج

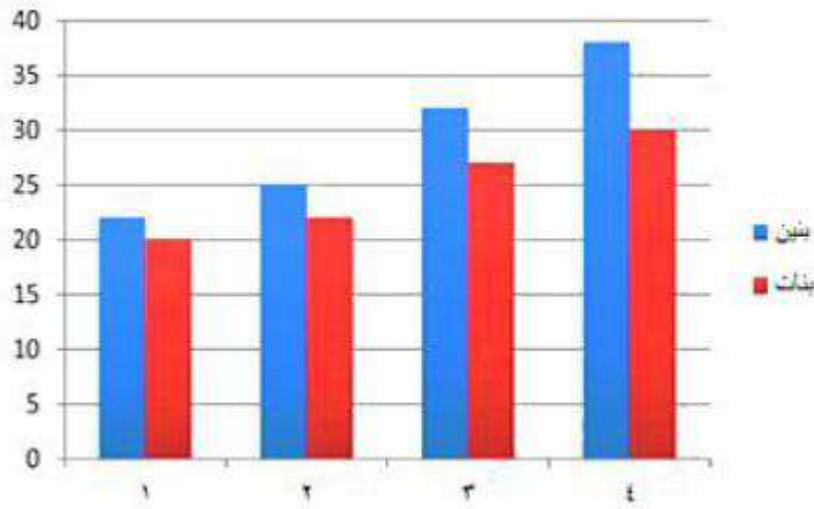
تذبذب

الحل: أ



مصنع للتمور يبلغ إنتاجه ٧٢٠ طن في ٧ سنوات إذا كان الإنتاج في السنة الثالثة والخامسة = ٨٠ طن وكان زاوية السنة الثالثة ١٥ فكم زاوية السنة الخامسة؟

٢٥	ب	أ	١٥
٢٠	د	ج	٣٠
الحل: ب			

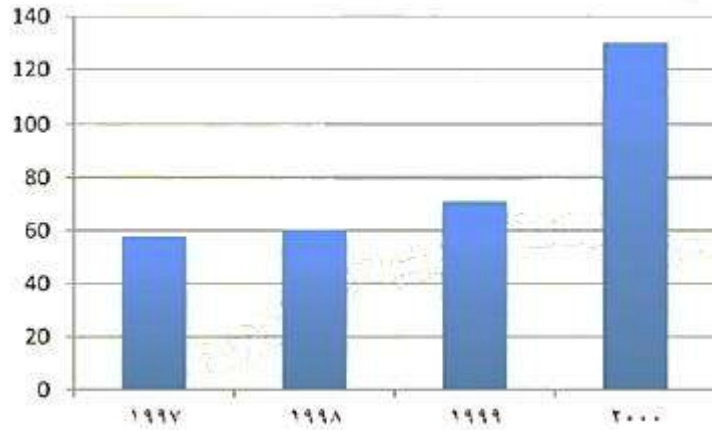


أي التالي صحيح؟

تنازلي للبنين والبنات	ب	أ	تصاعدي للبنين والبنات
تنازلي للبنين والبنات	د	ج	تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات
الحل: أ			



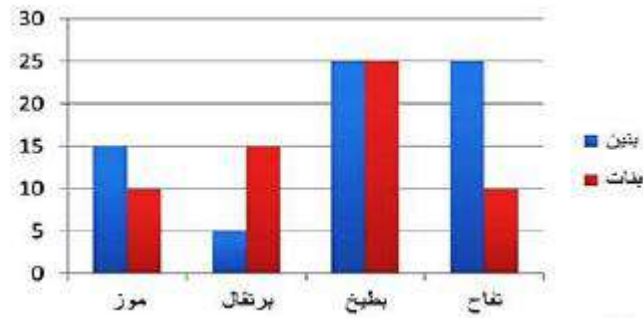
ما الفرق بين عامي ٢٠٠٠، ١٩٩٩



٦٥	ب	أ	٥٩
٥٥	د	ج	٥٠

الحل: أ

يتضح من الرسم أن أقل فاكهة يحبها الأطفال البنين هي:



البرتقال	ب	أ	البرتقال
الموز	د	ج	البطيخ

الحل: أ



ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقارنة لمتوسط أيام الدراسة بين أكبر وأقل دولة.

الدولة	عدد ايام الدراسة
روسيا	١٩٨
ألمانيا	٢٢٢
فرنسا	١٧٤
سويسرا	١٧٣

سويسرا	أ	ب	ألمانيا
روسيا	ج	د	فرنسا
الحل: ج			

أي القطاعات أقرب إلى ٩٠



الرابع	أ	ب	الثاني
الأول	ج	د	السادس
الحل: أ			

إذا كانت هناك ٣ كرات خضراء، ٤ كرات زرقاء، ٥ كرات بيضاء، ما احتمال سحب كرة غير بيضاء؟

$\frac{7}{12}$	أ	ب	$\frac{5}{12}$
$\frac{4}{12}$	ج	د	$\frac{3}{12}$
الحل: أ			

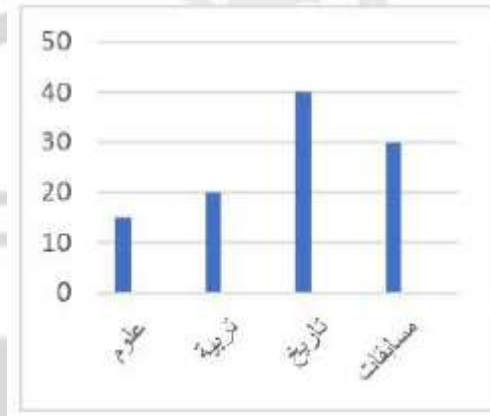


لدينا ١٥ طالب تم تقسيمهم إلى لجنتين الأول عددها ١٠ والثانية عددها ٨ كم عدد المشتركين في اللجنتين معا

٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٥

الحل: ب

كم مقدار الزيادة تقريبا بين التعليم والتربية ؟



٧	أ	ب	١٢
٥	ج	د	١٠

الحل: ج

الشكل المرسوم هو متوسط سعر سهم في النصف الأول لعام ٢٠١٠ بالريال



نسبة الأشهر التي كان فيه معدل سعر السهم يساوي أو يزيد عن ٤٠ ريال

٤٠%	أ	ب	٥٠%
٤٥%	ج	د	٦٠%

الحل: ب



أجب عن الأسئلة التالية من الرسم المقابل:



أقل فاكهة يحبها البنين هي

البرتقال	أ	ب	البيتيخ
الموز	ج	د	التفاح

الحل: أ

أوجد نسبة السعوديين



أ	75%	ب	80%
ج	50%	د	30%

الحل: أ

أوجد نسبة الجبن



أ	30%	ب	10%
ج	20%	د	10%

الحل: ج



معدل التضخم في: دول اليورو (١٣ دولة) ودول مجلس التعاون الخليجي: (٦ دول)

٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	
١,٥	٢,٢	٢,٥	٤,١	٢,٧	مجلس التعاون
٢,٢	٢,٦	٣,١	٤,١	١,٤	دول اليورو

في أي سنة كان معدل الزيادة في: دول مجلس التعاون أكبر من دول اليورو؟

٢٠٠٣	ب	٢٠٠٥	أ
٢٠٠٦ <th>د</th> <td>٢٠٠٧</td> <th>ج</th>	د	٢٠٠٧	ج

الحل: ب

يوضح الجدول التالي درجات الطلاب في فصل ما

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

ما نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل

% ٦٠	ب	% ٥٠	أ
% ٨٠	د	% ٧٥	ج

الحل: أ



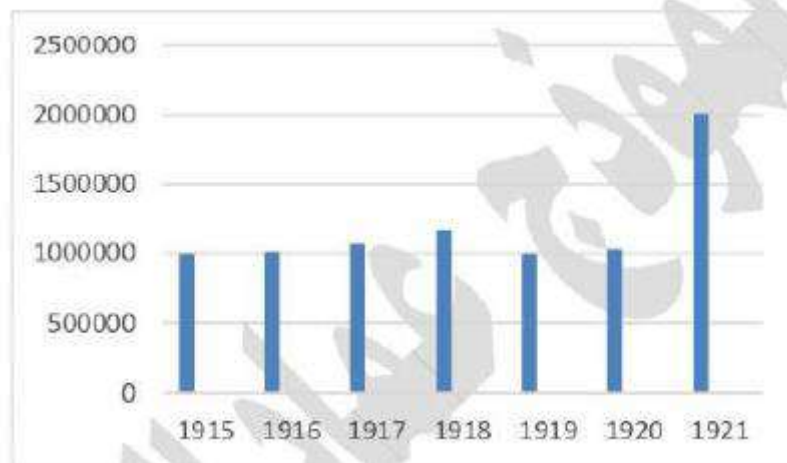
أنواع الشكولاته المفضلة للطالبات



ما القطاع الذي يمثل تقريبا ربع عدد الطالبات؟

شوكولاته داكنة	ب	شوكولاته بالحليب	أ
شوكولاته بيضاء	د	لا يأكل الشوكولاته	ج
الحل: د			

عدد الحجاج القادمين من الخارج من عام ١٩١٥ إلى عام ١٩٢١ م



أي الآتي غير صحيح

أعداد الحجاج متذبذبة من ١٩١٥ إلى ١٩٢١	ب	عام ١٩١٥ له نفس عدد حجاج ١٩١٩	أ
أعداد الحجاج كان أكبر عدد له في عام ١٩٢١	د	أعداد الحجاج تزيد من ١٩١٥ إلى ١٩٢٠	ج
الحل: د			



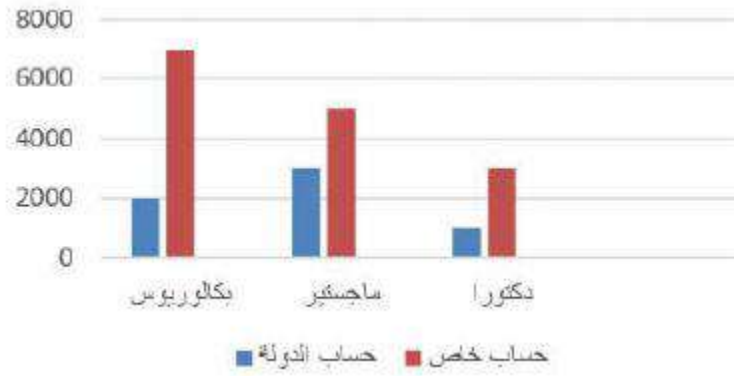
الفرق بين أعلى عدد للحجاج وأقل عدد للحجاج كانت

أ	أكثر من ٣٠٠ ألف	ب	أكثر من ٢٠٠ ألف
ج	أكثر من ١٠٠ ألف	د	١٠٠ ألف
الحل: أ			

شركة تنتج ألوان بالترتيب أحمر، أزرق، أخضر، أصفر فما لون الرقم ٧٠؟

أ	أحمر	ب	أزرق
ج	أخضر	د	أصفر
الحل: ب			

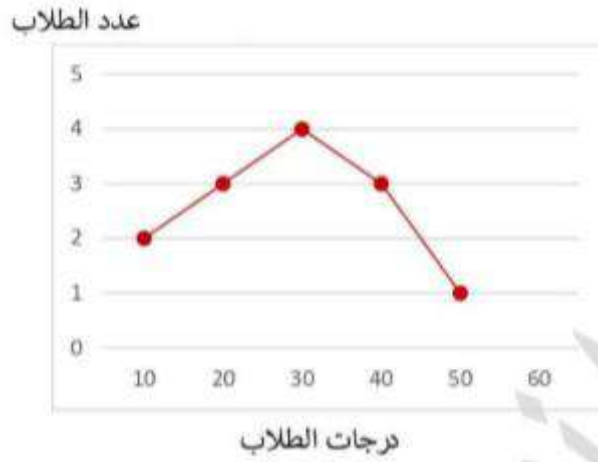
نسبة المبتعثين على حساب الدولة إلى المبتعثين على حسابهم الشخصي في طلاب البكالوريوس.



أ	$\frac{2}{7}$	ب	$\frac{3}{4}$
ج	$\frac{2}{5}$	د	$\frac{1}{4}$
الحل: أ			



الرسم البياني الآتي يوضح درجات الطلاب في إحدى المدارس



إذا كانت الدرجة اللازمة لاجتياز الاختبار هي ٤٠ ، فكم عدد الذين لم يتجاوزوا الاختبار؟

أ	٥	ب	٨
ج	٩	د	١١

الحل: ج

كيس فيه ٦٤ كرة ، عدد الكرات الحمراء ٤٠ ، وعدد الزرقاء نصف الباقي ، كم عدد الزرقاء؟

أ	10	ب	12
ج	13	د	24

الحل: ب



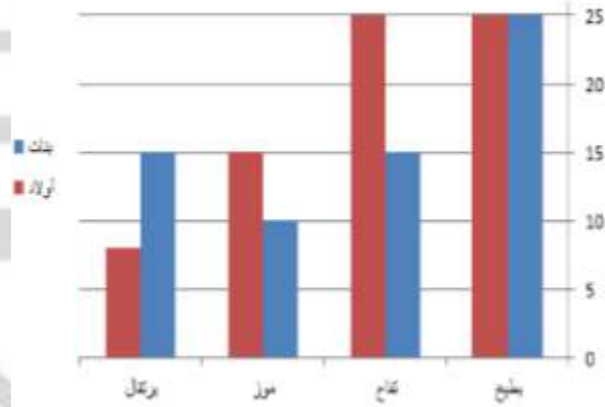
توزيع طلاب المرحلة الثانوية في إحدى المدن الصغيرة:
إذا تمت إضافة ١٥ طالب إلى جميع الطلاب كم يكون المجموع؟



أ	٥٠٠	ب	٥٠٥
ج	٥١٥	د	٥٢٠

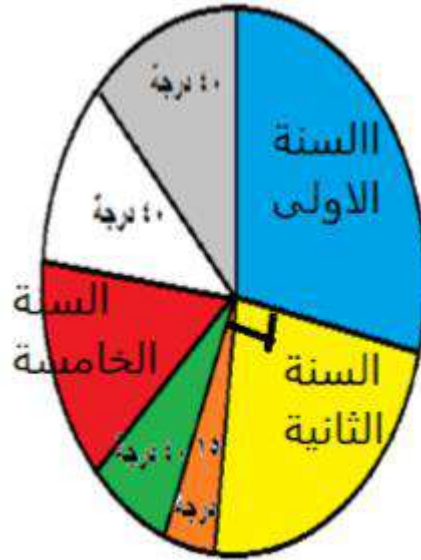
الحل: د

أوجد عدد الأطفال (الأولاد) الذين يحبون البطيخ:



أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: أ



الرسم أعلاه يوضح انتاج مصنع من التمور خلال ٧ سنوات حيث بلغ الانتاج الكلي ٧٢٠ طن فإذا علمت أن انتاج المصنع للسنة الخامسة والثالثة يساوي ٨٠ طن فكم قياس الزاوية للسنة الخامسة؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج

كم طن تم بيعه في السنة الثانية؟

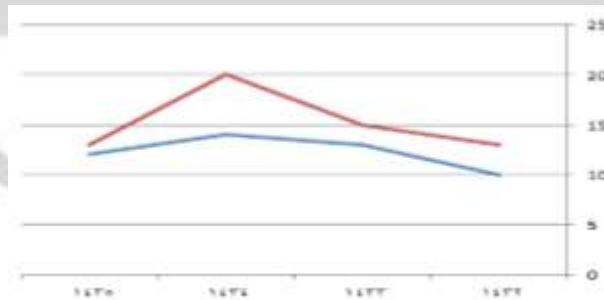
أ	٩٠	ب	١٨٠
ج	٢٠٠	د	٢٣٠

الحل: ب

أكبر فرق بين الرجال والنساء عام

الرجال .

النساء .



أ	١٤٣٢	ب	١٤٣٣
ج	١٤٣٤	د	١٤٣٥

الحل: ج

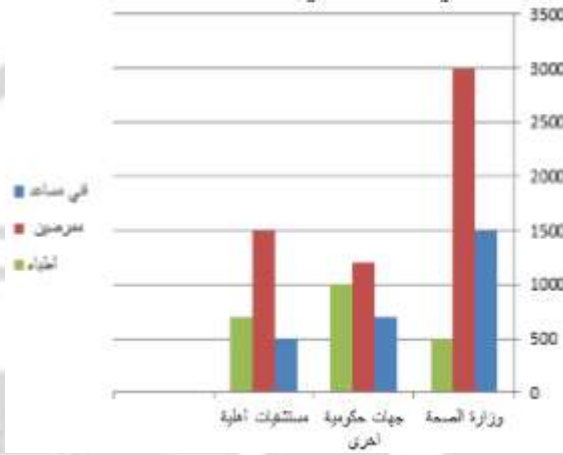


أكبر عدد للمعلمات النساء في عام

أ	١٤٣٢	ب	١٤٣٣
ج	١٤٣٤	د	١٤٣٥

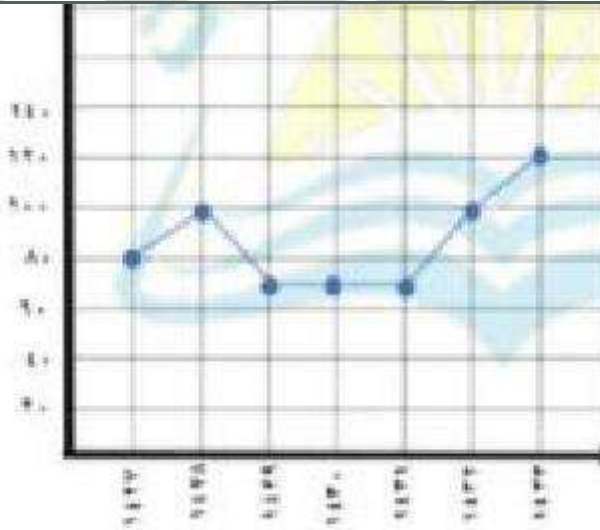
الحل: ج

فني مساعد في كل القطاعات:



أ	أكبر من عدد الأطباء في كل القطاع	ب	أصغر من عدد الأطباء في كل القطاعات
ج	أكبر من عدد المرضى في كل القطاعات	د	مساوي لعدد الأطباء في كل القطاعات

الحل: أ



أكبر معدل نمو في الفترة من ١٤٢٨ إلى ١٤٣٢

علما بأن التمثيل البياني الموضح أعلاه يمثل معدلات النمو في الفترة من ١٤٢٧ إلى ١٤٣٣

أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	١٠٠

الحل: د



يوضح الجدول التالي درجات طلاب في فصل ما

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

ما نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل.

أ	% 50	ب	% 60
ج	% 75	د	% 80

الحل: أ

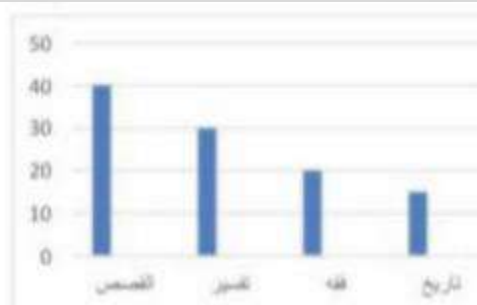
العمال العاملين في قطاع الأمل والمعاينة



أ	أكبر من مجموع عدد الأطباء جميعا	ب	أكبر من مجموع عدد المرضى
ج	متساوي مع مجموع عدد الأطباء	د	أقل من مجموع عدد الأطباء

الحل: د

الرسم السابق يوضح أعداد الكتب المستعارة أوجد المجموع الكلي للكتب .



أ	١٠٠	ب	١٠٥
ج	١١٥	د	١١٩

الحل: ب

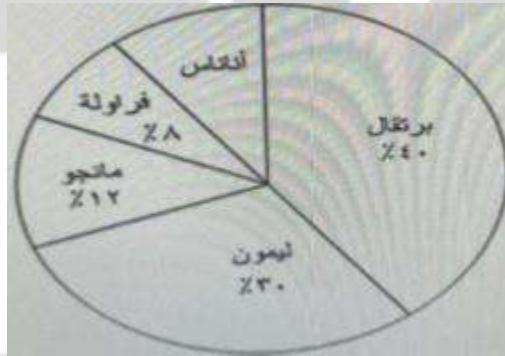


انتاج إحدى المزارع في سبع سنوات ٧٢٠ طناً. إذا كان مجموع إنتاج المزرعة في السنتين الثالثة والخامسة يبلغ ٨٠ طناً فما قياس زاوية القطاع الدائري الذي يُمثل الإنتاج للسنة الخامسة؟



١٥	ب	أ	١٠
٢٥	د	ج	٢٠

الحل: د



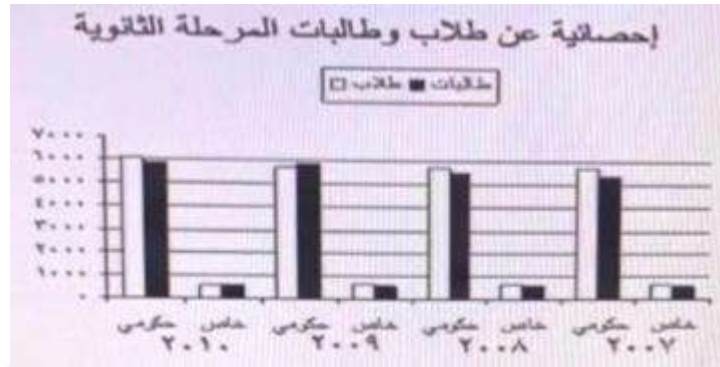
إنتاج أحد المصانع من عبوات العصير في اليوم حيث يكون عبوة من العصير في اليوم الواحد. ما النسبة المئوية التي يشكلها عصير الأناناس؟

% ٤	ب	أ	% ٢
% ١٢	د	ج	% ١٠

الحل: ج



إحصائية عن طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في أي عام كان فارق عدد الطلاب عن عدد الطالبات في التعليم الخاص أقل مل يمكن؟



٢٠٠٨

ب

أ

٢٠٠٧

٢٠١٠

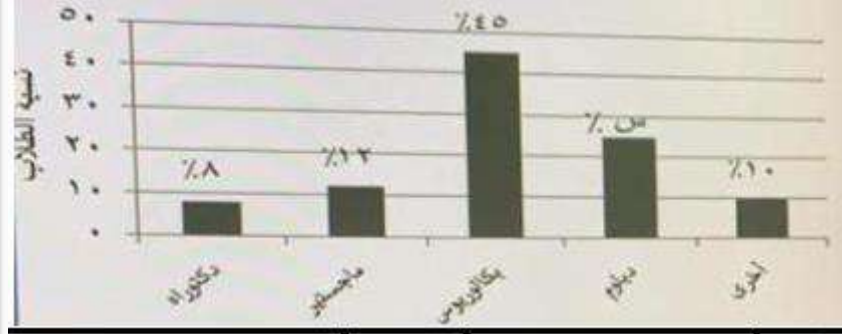
د

ج

٢٠٠٩

الحل: د

نوع الدراسة لعينة من ٤٨٠٠ طال في إحدى الجامعات السعودية : عدد طلاب الدبلوم يساوي عدد:



طلاب البكالوريوس - طلاب الماجستير

ب

أ

طلاب الماجستير + طلاب الدكتوراة

طلاب البكالوريوس - (طلاب الدكتوراة + طلاب الماجستير)

د

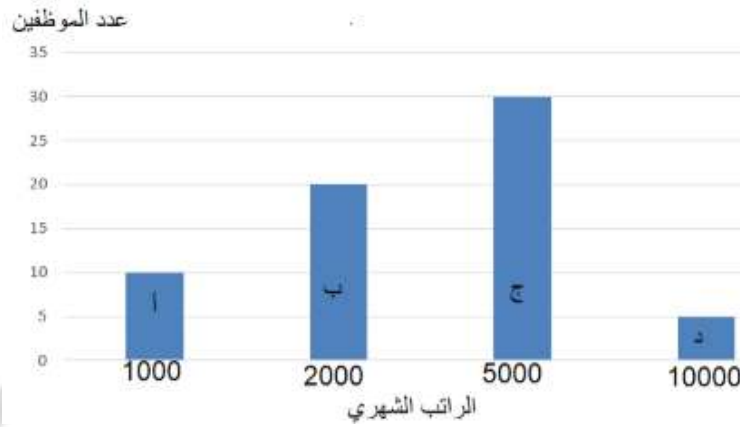
ج

طلاب الماجستير + طلاب المراحل الأخرى

الحل: د



الشكل البياني التالي يوضح الراتب الشهري لفئات موظفي إحدى المؤسسات ، والذين يُمثلون ٤ فئات أ ، ب ، ج ، د ،



ما عدد موظفي المؤسسة؟

٥٥	ب	أ	٥٠
٦٥	د	ج	٦٠

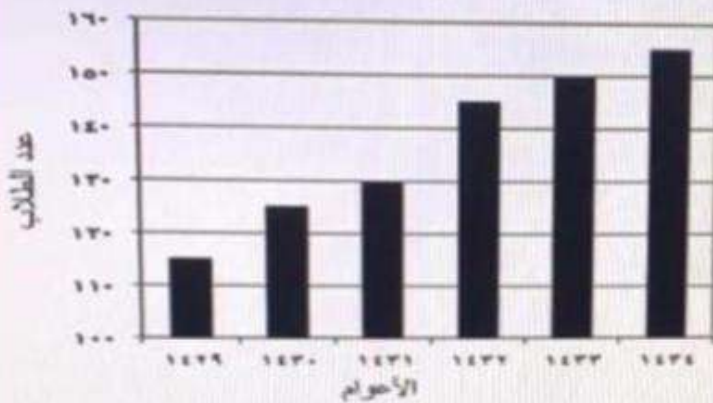
الحل: د

ما تُخصّصه المؤسسة لرواتب موظفيها بالريالات =

١٥٠٠٠٠	ب	أ	١٠٠٠٠٠
٢٥٠٠٠٠	د	ج	٢٠٠٠٠٠

الحل: د

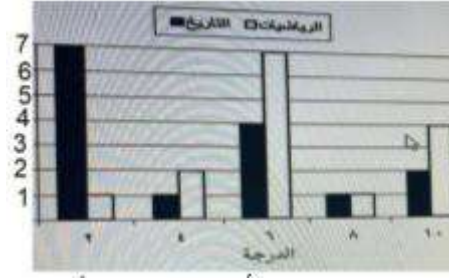
عدد طلاب الصف الثالث الثانوي في إحدى المدارس خلال الفترة ١٤٢٩ - ١٤٣٤ هـ



عدد طلاب الصف الثالث الثانوي في إحدى المدارس خلال الفترة ١٤٢٩ - ١٤٣٤ هـ ، ما متوسط أعداد الطلاب في الأعوام ١٤٣٢ هـ ، ١٤٣٣ هـ ، ١٤٣٤ هـ

١٤٧	ب	أ	١٤٥
١٥٥	د	ج	١٥٠

الحل: د



بيان بدرجات طلاب أحد الصفوف في اختبار شهري درجة عظمى (١٠) والصغرى (٥) في مادتي الرياضيات والتاريخ ، إذا قارنا أداء الطلبة في مادتي الرياضيات والتاريخ فإنه يمكننا أن نقول أنه :

أفضل في التاريخ	أ	ب	مرتفع في المادتين
مُنخفض في المادتين	ج	د	أفضل في الرياضيات

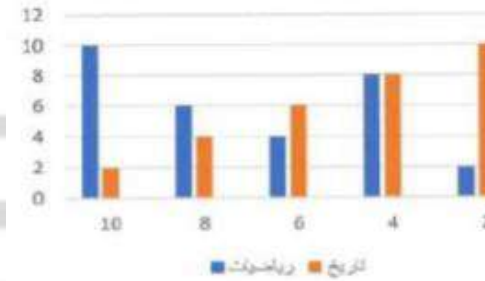
الحل: د

ما نسبة الطلاب الناجحين في الرياضيات؟

٢٥ %	أ	ب	٥٠ %
٧٥ %	ج	د	٩٠ %

الحل: ج

الشكل المقابل يبين درجات ٣٠ طالب في مادتي الرياضيات والتاريخ ، الدرجة العظمى ١٠ والدرجة الصغرى ٥ فمن الرسم نستنتج



أداء الطلاب أفضل في الرياضيات	أ	ب	أداء الطلاب أفضل في التاريخ
أداء الطلاب مُنخفض في المادتين.	ج	د	أداء الطلاب جيد في المادتين

الحل: ب

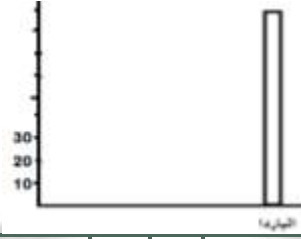
إذا كان هناك ٣ كرات خضراء ، ٤ كرات زرقاء ، و ٥ كرات بيضاء ما احتمال سحب الكرة غير البيضاء ؟

$\frac{7}{12}$	أ	ب	$\frac{5}{12}$
$\frac{4}{12}$	ج	د	$\frac{3}{12}$

الحل: أ



من الشكل التالي : كم تساوي ال ١٠٠ ياردة ؟



٧٠

ب

أ

٦٠

٩٠

د

ج

٨٠

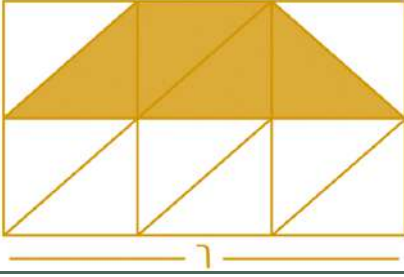
الحل: د



“

المقارنات

”



إذا كان الشكل مستطيل ، فُسم إلى ١٢ مثلث متطابق، قارن بين:

مساحة المظلل		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 =

$$٢ = ٢ \times ٢ \times \frac{١}{٢} = ، \frac{١}{٢} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

المظلل = ٤ مثلثات،

$$٨ = ٤ \times ٢ = \text{إذا مساحة المظلل}$$

إذا القيمة الثانية أكبر.

السؤال يرد نصا بهذه الصيغة، تم تقفيله بهذا الحل

قارن بين :

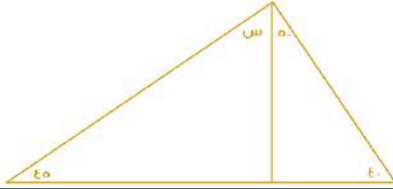
عدد يزيد بـ ٤ عن ٢-		عدد ينقص بـ ٦ عن ٥ -	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

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

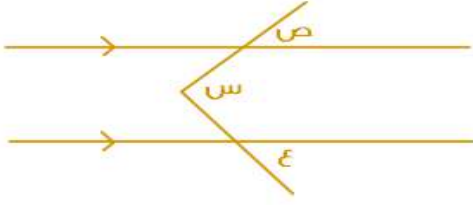
الحل: أ

$$\text{مجموع زوايا المثلث} = ١٨٠$$

$$١٨٠ = س + ٥٠ + ٤٥ + ٤٠$$

$$١٣٥ = ١٨٠ - س$$

$$٤٥ = س$$



قارن بين :

ص + ع

س

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

د

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
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

د

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
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

د

ج

الحل: ب
بتربيع الطرفين
الأولى = ٣٩٩٨٩
الثانية = ٤٠٠٠٠

$٢ + ١ < \text{صفر}$
قارن بين :

$\frac{3}{4}$

ن

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

د

ج

الحل: أ
 $٢ + ١ > \text{صفر}$
 $١ > \frac{3}{4}$
 $\frac{1}{2} < \text{ن}$

قارن بين :

٤

$(0.25)^{-2}$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

د

ج

الحل: أ
 $١٦ = (4)^2 = \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} = (0.25)^{-2}$



إذا كان الدولار ب ٣,٧٠ ريال في يوم معين وفي نفس اليوم كان الريال يساوي ٣٠ بين ياباني قارن بين:

٣٠ دولار	ب	٣٢٠٠ بين
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ		
القيمة الأولى = $3,70 \times 30 = 111$ القيمة الثانية = $30/3200 = 106,6$		

قارن بين:

متوسط ٥ أعداد متتالية	ب	العدد الثالث من هذه الأعداد
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج		
بالتجريب على أي ٥ 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

ربح التاجر	ب	٣٠ ريال
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ		
نحسب آخر عملية $160 - 120 = 40$ ريال		

قارن بين:

$\sqrt{0.025}$	ب	٠,٠٥
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ		
بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $0,025$ القيمة الثانية = $0,025$		

قارن بين

$s^2 + 2s + 1$	ب	صفر
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: د		
بالتجريب بأرقام موجبة وصفر وأرقام سالبة لنفترض ان س = ١ $1^2 + 2 \times 1 + 1 = 4 > \text{صفر}$ لنفترض ان س = صفر $صفر^2 + 2 \times \text{صفر} + 1 = 1 > \text{صفر}$ لنفترض أن س = -١ $1 - 2 + 1 = 0 = \text{صفر}$ نجد أن الإجابة اختلفت عند التعويض بسالب		

قارن بين

$\frac{1}{2+3}$	ب	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$
أ	ب	القيمة الأولى أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان
الحل: أ		
القيمة الأولى = $\frac{5}{6}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{5}$		



عمر أحمد أكبر من محمد ومحمد أكبر من سعود فـقارن بين			
عمر أحمد		عمر سعود	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ أحمد < محمد < سعود			

قارن بين			
٢٦٠		$(60 \times 24) + (60 \times 36)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $3600 = 260$ $3600 = 60 \times 60 = (24 + 36) \times 60 = (60 \times 24) + (60 \times 36)$			

إذا كان:			
س ^٣ - س ^٢ = عدد سالب، فـقارن 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 هـللة، 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 هـللة ١٨٠٠ هـللة = ١٨ ريال ما مع محمد = ١٨ + ٥ = ٢٣ ريال			

إذا كان الدولار الواحد = ٣,٧٥ ريال، قارن بين:			
١٦ دولار		٦٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ١ دولار = $3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$ ريال بتحويل القيمة الأولى: $= \frac{15}{4} \times 16 = 60$ ريال			

$9^{\frac{3}{2}} = 81$ ، قارن بين:			
س ^٢		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $29 = 9^{\frac{3}{2}}$ الأساسات متساوية، الأسس متساوية $2 = \frac{3}{2}$			

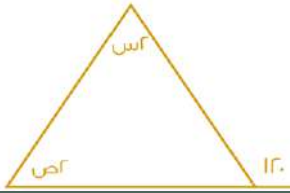


$$\begin{aligned} \text{س} &= 4 \\ \text{س} &= 16 \end{aligned}$$

أحمد = 5 يوسف ، فارس = 3 أحمد
قارن بين:

يوسف		فارس	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

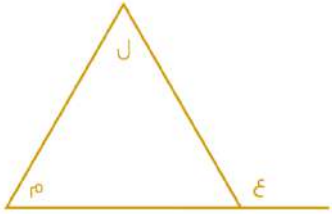
الحل: أ
فارس = 3 أحمد
3 أحمد = 3 × 5 = يوسف
3 أحمد = فارس = 15 يوسف



قارن بين:

60		س + ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
قاعدة
مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان
2 س + 2 ص = 120
س + ص = 60



قارن بين:

ل + ع		م + ل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
قاعدة
مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان
ع = ل + م
إذا م + ل أصغر من ل + ع

قارن بين:

60		$(5 \times \frac{7}{4}) (3 \times \frac{4}{3}) (3 \times \frac{4}{7})$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
بتبسيط القيمة الأولى = 60



قارن بين:			
٤٥ ورقة من فئة ٢٠ ريال		١٦٨ ورقة من فئة ٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = ٩٠٠ ريال القيمة الثانية = ٨٤٠ ريال			

قارن بين:			
ثمنى الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى: $3 = 4 \times \frac{3}{4}$			
القيمة الثانية: $2 = 8 \times \frac{2}{8}$			

قارن بين:			
مجموع زوايا الثماني		٥١٠٢٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
مجموع زوايا الثماني الخارجية = ٣٦٠° ، مجموع زوايا الثماني الداخلية = ١٠٨٠°			

علمنا بأن (أ) عدد صحيح، قارن بين:			
		$2(1+A)^2(1-A)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
بما أن القيمة الأولى مربعة، إذا سيكون ناتج العملية موجبًا دائمًا، بالتالي القيمة الأولى أكبر.			

قارن بين:			
		$\sqrt{51} + \sqrt{11}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
بتقريب قيمة كل جذر:			
$7 \cong \sqrt{51}$			
$3 \cong \sqrt{11}$			
القيمة الأولى = ١٠			
$9 \cong \sqrt{93}$			

إذا كانت (م+١) = متوسط عددين (س، ص)، فقارن بين:			
		$\frac{ص+س}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
متوسط العددين (س، ص) = $\frac{ص+س}{2}$			
وهي تساوي قيمة م + ١، إذا القيمة الأولى أكبر.			



قارن بين:			
$^{-}(٢-)$		$^{-}(٤-)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الأس الزوجي تكون قيمه موجبة دائما.			

إذا كان: $٠ < ١ + ٣$ فقارن بين:			
$\frac{2-}{3}$		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $٠ < ١ + ٣$ $١ - < ٣$ $\frac{1-}{3} < ن$			

	قارن بين :		
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج بما أن الزوايا على خط مستقيم، إذا مجموعها = ١٨٠ قياس س = $١٨٠ - (٧٠ + ٧٠) = ٤٠$ بما أن الزوايا داخل مثلث، إذا مجموع زواياه = ١٨٠ ، قياس ص = $١٨٠ - (٨٠ + ٦٠) = ٤٠$			

اشترى رجل إطار بـ ١٥٠، وحصل على الثاني مجاناً، واشترى ٤ إطارات اخرى بـ ٩٢٠، قارن بين:			
قيمة العرض الأول		قيمة العرض الثاني	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ب في حين شراء (٤) إطارات من العرض الأول، تكون قيمتهم = ٣٠٠ ريال في حين أن (٤) إطارات من العرض الثاني = ٩٢٠ ريال قيمة العرض الثاني أكبر من العرض الأول، إذا القيمة الثانية أكبر.			

قارن بين:			
$\frac{1}{2}$		٦٢×٤	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $٦٢ \times ٤ = ٢٥٢$			



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
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: أ

$$\frac{2 + \sqrt{2}}{2\sqrt{2}} = \text{القيمة الأولى}$$

البسط أكبر من المقام أي أنها أكبر من (١)

$$\frac{2\sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}} = \text{القيمة الثانية}$$

البسط أصغر من المقام، أي أنها أصغر من (١)

ص ٣ - ص ٢ = عدد سالب، قارن بين:

صفر

ص

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: د

بتجربة أكثر من قيمة

١، ٣، ٩، ٢٧، قارن بين :

الحد ٢٨

الحد ٢٧

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

الحدود الفردية قيمتها موجب أما الزوجية فقيمتها سالب

قارن بين :

٧,٣١

$$٤ + \frac{1}{1000} + 3 \frac{3}{100}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

القيمة الأولى = ٧,٠٣١ ، القيمة الثانية = ٧,٣١

قارن بين :

١٢

$$\sqrt{49 + 25}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

القيمة الأولى = $\sqrt{74}$ بالتقريب لـ $\sqrt{81} = 9$
القيمة الثانية = ١٢

إذا كان س + ص = ٧

قارن بين :

أ ————— ب
ص ص

١٤

طول أب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

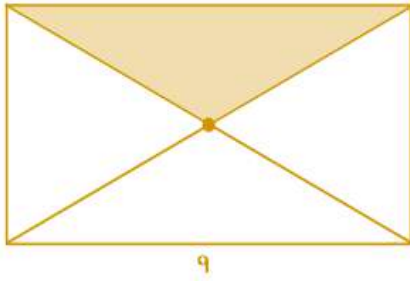
القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

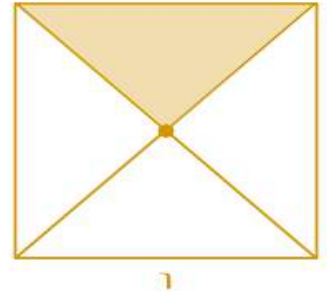
ج

الحل: ج

طول أب = ٢ = (س + ص) = ٧ × ٢ = ١٤



قارن بين :



مساحة المظلل من المستطيل

مساحة المظلل من المربع

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

المظلل من المربع = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع

$$9 = 36 \times \frac{1}{4} =$$

المظلل من المستطيل = $\frac{1}{4}$ مساحة المستطيل

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

عمر أحمد أكبر من خالد، ومحمد أكبر من خالد، قارن بين:

عمر محمد

عمر أحمد

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: د

أحمد ومحمد كلاهما أكبر من خالد، لذا لا يمكن التحديد أي منهما أكبر من الآخر.

قارن بين:

٥٠% من ٦٠

$$60 \times \frac{5}{7}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

القيمة الأولى ≈ 43

القيمة الثانية = 30

قارن بين :

١

$$\frac{(س + 1)}{س^2 + 1}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: د

عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل يختلف لأنه لم يحدد قيمة س



قارن بين			
نسبة المظلل الى الشكل :			
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ب نسبة المظلل = $100 \times \frac{19}{20} = 95\%$			

قارن بين : إذا كانت دائرة داخلها مربع طول قطر المربع $\sqrt{2}٤$			
محيط الدائرة		$\sqrt{2}١٠$	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: أ طول قطر المربع = قطر الدائرة = $\sqrt{2}٤$ محيط الدائرة = $٢ \times \sqrt{2}٤ = ٣,١٤ \times \sqrt{2}٤ = ١٢,٥٦$			

قارن بين :			
القيمة الأولى أكبر		٨٠ من ٢٠	
القيمتان متساويتان	د	القيمة الثانية أكبر	أ
المعطيات غير كافية	ب		ج
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{8}{5}$ القيمة الثانية = $\frac{4}{٤}$			

قارن بين :			
القيمة الأولى أكبر		$\frac{9}{36}$	
القيمتان متساويتان	د	$\frac{7}{28}$	أ
المعطيات غير كافية	ب		ج
الحل: ج $\frac{1}{4} = \frac{9}{36}$ $\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$			

إذا كان س ، ص عدنان موجبان $\frac{4}{9} = \frac{3}{7}$ س قارن بين :			
القيمة الأولى أكبر		ص	
القيمتان متساويتان	د	القيمة الثانية أكبر	أ
المعطيات غير كافية	ب		ج
الحل: أ $\frac{ص}{س} = \frac{9}{4} \times \frac{3}{7}$ $\frac{ص}{س} = \frac{27}{28}$ ص = ٢٧ س = ٢٨			



إذا كان ٦ أشخاص تكفيهم المؤن لمدة ١٠ أيام : قارن بين :

٧	عدد الأيام اذا زادوا ٤ أشخاص
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بالتناسب العكسي
٦ ----- ١٠
١٠ ----- س
٦٠ = ١٠س
٦ = س

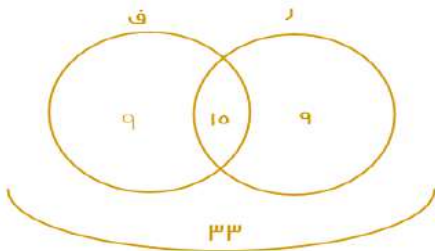
سعد أكبر من فهد ، وخالد أصغر من سعد
قارن بين :

خالد	فهد
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: د
خالد وفهد كلاهما أصغر من سعد، لذا لا يمكن التحديد.

ر = رياضيات ، ف = فيزياء
٣٣ يحبون |ر| و |ف| و ١٥ يحبون |ر| و |ف| ، و ٩ يحبون |ر| فقط
قارن بين :

عدد من يحبون ف فقط	عدد من يحبون ر فقط
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية



الحل: ج
من خلال "شكل فن"

إذا كان س + ص + ع = ١٢ ، ص = ع ، مع العلم أن س ص ع أعداد صحيحة :
قارن بين :

٧	ع
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

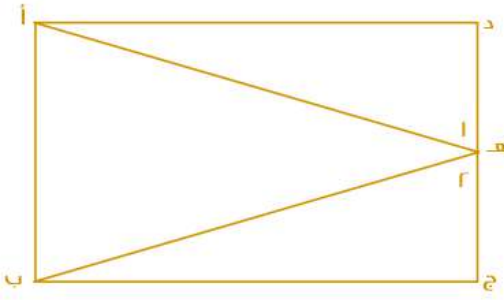
الحل: د
ص = ع
س + ع + ع = ١٢
س + ٢ع = ١٢
بالتعويض عن ع بأعداد مختلفة موجب وسالب نجد أن الإجابات تختلف

قارن بين :

$\left(\frac{-11^8}{-11^3}\right)$	$\left(\frac{-6^{11}}{-6^3}\right)$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية



الحل: أ



إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ،
طول أ د = طول ب ج
الزاوية (١) = الزاوية (٢)
قارن بين :

طول أ هـ	ب	طول ب هـ	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ج

قارن بين :
بدون حساب الصفر

حاصل ضرب الأعداد من ١٠ لـ ٣	ب	حاصل ضرب الأعداد من ٧ لـ ٢	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

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 :

$\sqrt{4 + \sqrt{5}}$	ب	٣	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ب

بترتيب الطرفين ،
القيمة الأولى = $4 + \sqrt{5} \approx 4 + 2,2 = 6,2$
القيمة الثانية = ٩

قارن بين :

٠,٣٢	ب	٠,٣١٠	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: أ

قارن بين :

$(٢,٥)^٢$	ب	٦,٥	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ب

$(٢,٥)^٢ = ٦,٢٥$ ، إذا القيمة الثانية أكبر



إذا كان $٢٠ - ١٥ = ٥$ ، أ عدد طبيعي
قارن بين:

١	أ
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	ج
د	

الحل: ج
يجب أن تكون $١ = ١$ حتى تكون المعادلة صحيحة لأن
 $٥ = ١٥ - ٢٠ = ١٥ - ٢٠$

قارن بين :

$\frac{7}{5}$	$\frac{2}{4} + \frac{1}{10}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	ج
د	

الحل: ب
القيمة الأولى = $\frac{2}{4} + \frac{1}{10} = \frac{20+4}{40} = \frac{24}{40}$
 $\frac{6}{5} = 2 \times \frac{24}{40} = \frac{4}{2} \times \frac{24}{40} = \frac{24}{10}$
القيمة الثانية أكبر

إذا كان خالد أكبر من سعد ، و محمود أكبر من عبد الله ، و سعد أكبر من عبد الله ، قارن بين :

عبد الله	خالد
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	ج
د	

الحل: أ
خالد < سعد < عبد الله
-خالد أكبر من سعد وعبد الله-

إذا كان نصف عدد الطلاب حصلوا على تقدير ممتاز وثلث الطلاب على تقدير جيد جدا والباقي على تقدير جيد ماعدا طالب واحد ضعيف وعدد الطلاب الكلي ٣٠ طالب
فقارن بين :

٤	عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	ج
د	

الحل: ج
الباقي = ٥ طلاب
منهم واحد ضعيف ، إذاً الجيد فقط = ٥ - ١ = ٤ طلاب

قارن بين :

٠,٤٠١	٠,٤١
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	ج
د	

الحل: أ

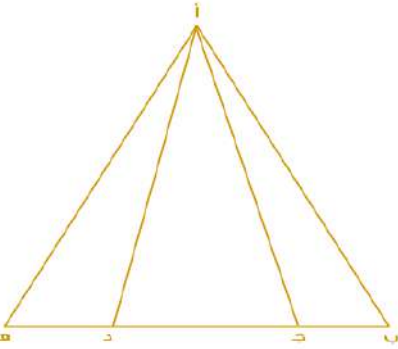
قارن بين

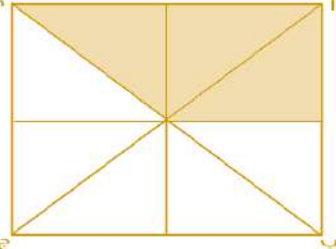
٦٠ % من ٤٠	٤٠ % من ٦٠
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	ج
د	

الحل: ج
القيمة الأولى = $\frac{40 \times 60}{100} = 24$
القيمة الثانية = $\frac{40 \times 60}{100} = 24$

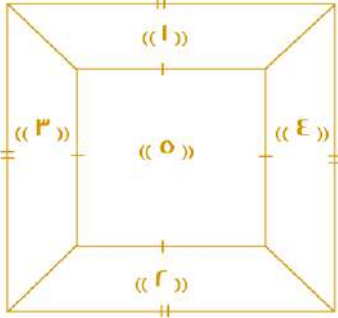


قارن بين			
$\sqrt{3}$		$\sqrt{1+\sqrt{2}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى $= 1 + \sqrt{2} = 1,4 + 1 = 2,4$ القيمة الثانية $= 3$ وهي الأكبر</p>			

			
<p>إذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (ده) تساوي نصف (ج د) فقارن بين :</p>			
مساحة المثلث أ ج د		مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د هـ	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			

			
<p>إذا كان المربع أ ب ج د طول ضلعه يساوي ٤ م مقسم إلى ٨ مثلثات متطابقة فقارن بين :</p>			
٧ م ^٢		مساحة الجزء المظلل	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
<p>الحل: أ مساحة المربع = ١٦ م^٢ مساحة المظلل = $16 \times \frac{3}{8} = 6$ م^٢ إذ القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
$0,75$		$\frac{7}{10} + \frac{7}{100}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{7}{10} \times \frac{10}{10} + \frac{7}{100}$ $0,76 = \frac{76}{100} = \frac{70}{100} + \frac{6}{100}$</p>			



قارن بين :

$$\text{مساحة } 5 + 4 + 3$$

$$\text{مساحة } 5 + 2 + 1$$

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: د

إذا كان هناك قطعة أرض دائرية محيطها ٢٢٠ متر.

قارن بين :

نصف قطر الأرض الدائرية

٣٠ متر

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: ب

أولاً: إيجاد نصف قطر الأرض

محيط الدائرة = ٢ ط نق

$$220 = 2 \text{ ط نق}$$

" بالقسمة على ٢ "

$$110 = \text{ط نق}$$

*لتسهيل القسمة والضرب نعوض مكان ط ب قيمتها الكسرية وهي $\frac{22}{7}$ *

$$110 = \frac{22}{7} \text{ نق}$$

$$110 \times \frac{7}{22} = \text{نق}$$

$$35 = \text{نصف القطر}$$

قارن بين :

$$\frac{0.05}{0.05} + \frac{0.05}{0.05}$$

١٠,٠٥

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: ب

أولاً: نوجد ناتج القيمة الثانية

$$= \frac{0.05}{0.05} + \frac{0.05}{0.05}$$

$$= \frac{0}{1.0} + \frac{0}{1.0}$$

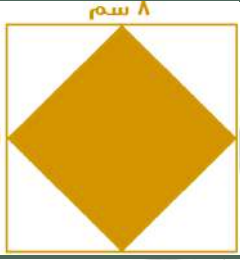

$$= \frac{1.0}{1.0} \times \frac{0}{1.0} + \frac{1.0}{1.0} \times \frac{0}{1.0}$$

$$1.0,1 = 0.1 + 1.0$$

القيمة الأولى = ١٠,٠٥ ، إذا القيمة الثانية أكبر



قارن بين :			
$3 + 8$		$\sqrt{68 + 54}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بتربيع الطرفين</p> <p>القيمة الأولى = $68 + 54 = 122$</p> <p>القيمة الثانية = $11^2 = 121$</p>			

فقارن بين:			
 <p>مساحة المعين المظلل</p>		 <p>مساحة المثلث المظلل</p>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى:</p> <p>مساحة المثلث = $8 \times 8 \times \frac{1}{2} = 32$</p> <p>القيمة الثانية:</p> <p>مساحة المعين = حاصل ضرب القطرين $\frac{1}{2}$</p> <p>مساحة المعين = $8 \times 6 \times \frac{1}{2} = 24$</p>			

<p>ن = 100س + 10ص + ع</p> <p>س، ص، ع أعداد مختلفة تنتمي لـ { 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 }</p> <p>فقارن بين :</p>			
800		الفرق بين أكبر قيمة لـ ن وأصغر قيمة لـ ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أكبر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأكبر قيمة، نعوض عنهم بـ 9، 8، 7</p> <p>أكبر قيمة لـ (ن) = $100(9) + 10(8) + 7 = 987$</p> <p>أصغر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأصغر قيمة، نعوض عنهم بـ 1، 2، 3</p> <p>أصغر قيمة لـ (ن) = $100(1) + 10(2) + 3 = 123$</p> <p>الفرق بينهما = $987 - 123 = 864$</p>			

قارن بين:			
$\left(\frac{3-}{4}\right)^{11}$		$\left(\frac{3-}{4}\right)^6$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بما إن الأس زوجي، إذا تكون القيمة موجبة.</p>			

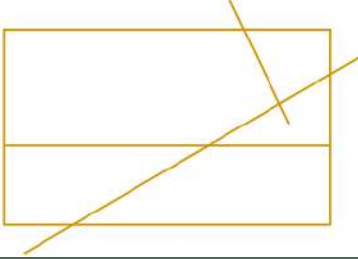


عمر خالد أكبر من عمر محمد، وعمر محمد أكبر من عمر وليد، وعمر وليد أصغر من عمر علي.
قارن بين :

عمر خالد	عمر علي
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

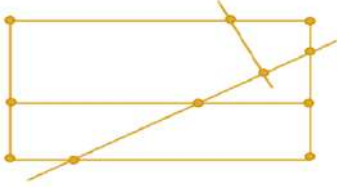
الحل: د

قارن بين :



عدد نقاط التقاطع في الشكل	١٠
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
عدد نقاط التقاطع في الشكل = ١١ نقطة



قارن بين :

$\sqrt{41 + 83}$	$2 + 9$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = $83 + 41 = 124$
القيمة الثانية = $2 + 9 = 11$

قارن بين :

$\sqrt{2^{110} - 2^{121}}$	٦٠
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتربيع الطرفين:
القيمة الأولى:
 $2^{110} - 2^{121} = 2^{110} (1 - 2^{11}) = 2^{110} \times 2047$
القيمة الثانية
 $2^{60} = 3600$



$$81 = 9^{\frac{3}{2}}$$

قارن بين :

٦

س^٢

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

تتحقق المعادلة عندما $s = 4$

$$16 = 2^4 = 2^2 \times 2^2$$

قارن بين :

$$8 \times 8 \times 81$$

$$15 \times 11 \times 27$$

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

بالتبسيط وحذف المتشابهات

القيمة الأولى:

$$160 \times 27 = 15 \times 11 \times 27 = 15 \times 11 \times 27$$

القيمة الثانية:

$$192 \times 27 = 8 \times 8 \times 3 \times 27 = 8 \times 8 \times 81$$

بعد حذف المتشابه

$$160 = \text{القيمة الأولى}$$

$$192 = \text{القيمة الثانية}$$



إذا كان المستقيم أ ب يوازي المستقيم ج د
فقارن بين:

ص

س

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

$$90 - 180 = \text{ص} 2$$

$$90 = \text{ص} 2$$

$$45 = \text{ص} = \text{س} = 45$$

قارن بين :

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

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{6}$$

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

يظهر أن الكسرين في القيمة الأولى قيمتهم أقل من النصف

قارن بين :

$$\frac{12}{8} - \frac{8}{12}$$

$$\frac{8}{12} - \frac{12}{8}$$

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ



$$\frac{5}{1 + \frac{5}{ص}} = \frac{5}{6}$$

قارن بين :

س ٠,٢

ص

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ج

بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا

$$1 + \frac{5}{ص} = 6$$

$$\frac{5}{ص} = 5$$

$$ص = 5$$

ومنها: ص = $\frac{1}{5}$ س

$$ص = 0,2 س$$

قارن بين :

٢

Error -!Error

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

Error -!Error

* نقرب الجذور إلى أعداد تخرج من الجذر *

Error -!Error

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

$$= 1,3 = 1,7 - 3$$

إذا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

$$\frac{1}{ص} - \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

الكسر الأول هو نفسه، لذا نقارن بين الكسرين المطروحين منه

المطروح منه الأول ($\frac{1}{6}$)، أكبر من المطروح منه الثاني ($\frac{1}{5}$)

إذا فإن القيمة الثانية أكبر، لأن المطروح منه صغير.

مستقيمان، نسبة الأول الى الثاني = ٣ : س، وكانت س < ٣

قارن بين :

المستقيم الثاني

المستقيم الأول

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

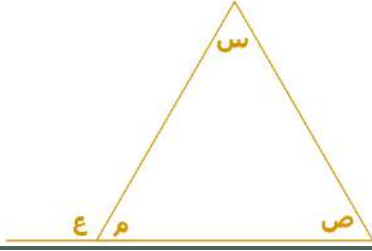
لأن المستقيم الثاني دائما أكبر بسبب أن نسبته أكبر



		قارن بين:	
ص	س	القيمة الأولى أكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د	الحل: ج	
التعامد يدل على التوازي، وس، ص متبادلتان خارجيًا			

إذا كان:		١ كيلو أرز	
٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال		القيمة الأولى أكبر	
٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال		أ	
فقارن بين:		القيمتان متساويتان	
١ كيلو جبن	ب	ج	ج
القيمة الثانية أكبر	د	الحل: ب	
المعطيات غير كافية	٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال *بضرب المعادلة الأولى $\times 2$ لتساوي 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 الأرز إذا سعر كيلو الجبن أكبر من سعر كيلو الأرز		

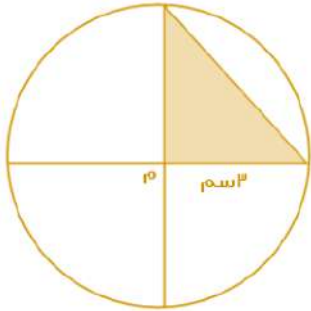
		إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه، أ ج يوازي ب د فقارن بين:	
طول د هـ	ب	طول ب هـ	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمة الأولى أكبر	ج
المعطيات غير كافية	الحل: ج		



قارن بين :

س + ص	م + ع
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	أ
د	ج

الحل: أ
 $180 = ع + م$
 $180 > س + ص$



قارن بين :

٤ سم ^٢	مساحة المظلل
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	أ
د	ج

الحل: أ
مساحة المثلث = $3 \times 3 \times 0.5 = 4.5$ 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
ب	أ
د	ج

الحل: ب
القيمة الأولى = $11 \times 65 = 715$ ثانية
القيمة الثانية = ٧٢٠ ثانية

إذا كان س عدد صحيح
قارن بين :

صفر	س - (س)
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	أ
د	ج

الحل: د
بتعويض عن س بقيم مختلفة نجد أن الحل يختلف باختلافها



إذا كانت $٧ = ١٠$
قارن بين :

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{ص}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

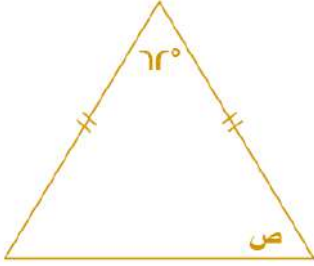
القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

$$\frac{10}{7} = ص$$

$$١,٤ = \frac{14}{10} = \frac{7}{10} \times ٢ = \frac{10}{7} \div ٢ = \frac{2}{ص}$$



قارن بين :

$$٥٩$$

$$ص$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ج

بما أن ضلعا المثلث متساويين، إذا زاويتا القاعدة متساويتان ..
 $١١٨ = ٦٢ - ١٨٠ = ص$
 $٥٩ = ٢ \div ١١٨$

قارن بين :

$$٢٠$$

$$\frac{5}{4} \times ٣ \times \frac{4}{5} \times ٣ \times \frac{4}{3} \times ٥$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

بالاختصار وحذف المتشابه

$$٦٠ = \frac{5}{4} \times ٣ \times \frac{4}{5} \times ٣ \times \frac{4}{3} \times ٥$$

إذا كان لدى خالد و محمد نفس المبلغ
اشترى خالد ٥ دفاتر و ٤ أقلام و بقى معه ريالين و اشترى محمد ٤ دفاتر و ٥ أقلام و بقى معه ٥ ريال
قارن بين :

قيمة الدفتر

قيمة القلم

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي

إذا كان س لا تساوي صفر
قارن بين :

$$٣س$$

$$٣(س)$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

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 = ١٨٠٩ ريال + ٩ ريال = ٢٧٠٨ ريال

س < ص ، ع < ص
قارن بين :

$\frac{1}{2}$ س	$\frac{1}{2}$ 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 :

ع	س
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
لأنه ذكر في السؤال أن س < ع

قارن بين :

$\sqrt{52 - 100}$	١٠ - ٥
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى : ٤٨
القيمة الثانية : ٢٥ = ٢٥

إذا كانت ١٢٠ س = ٣٠٠٠
قارن بين :

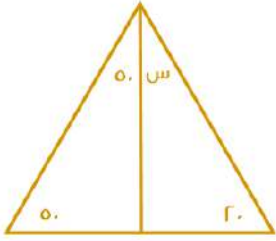
س	٢٨٠٠
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
س = (١٢٠) / ٣٠٠٠ = ٢٥

مساحة مثلث ٤٨ وارتفاعه ٨
قارن بين :

طول القاعدة	١٢
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times$ القاعدة \times الارتفاع
 $48 = \frac{1}{2} \times$ القاعدة $\times 8$
القاعدة =
 $8 / (\frac{1}{2} \times 48)$
 $12 =$



قارن بين :

٣٠

س

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

$$س = 180 - (20 + 50 + 50) = 60$$

٣٦ = س ٦

قارن بين :

٤

س

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

$$٦ = س ٣٦$$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية
س = ٢

س = ١ ، ص ≠ ٠
قارن بين :

$\frac{س+ص}{س}$

$\frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$

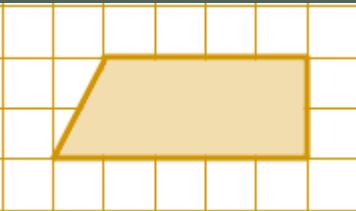
القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ج



قارن بين :

١٥ وحدة

الجزء المظلل

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

الجزء المظلل = ٩ وحدات

عديدين مجموعهم ٨ والفرق بينهما ١٢
قارن بين :

٣٠

العدد الكبير

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

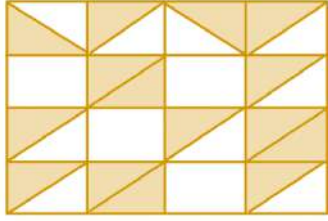
ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

$$\text{العدد الكبير} = \text{مجموعهم مقسوما على } ٢ \\ ١٠ = ٢ \div ٢٠$$



في الشكل التالي مربعات ومثلثات متساوية
قارن بين :

مساحة ٥ مربعات		مساحة المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

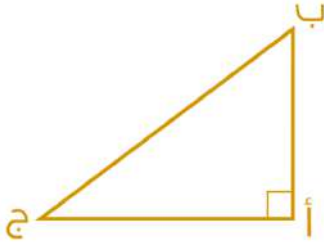
الحل: أ

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 :

$\frac{4}{\frac{4}{3}}$		$\frac{4}{\frac{4}{5}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

$$\frac{4}{\frac{4}{3}} = \frac{1}{\frac{1}{3}} \times \frac{4}{1} = 3 \div \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{\frac{4}{5}} = \frac{1}{\frac{1}{5}} \times \frac{4}{1} = 5 \div \frac{4}{3} = \frac{4}{3}$$

ن ٤ = ٤ ن

قارن بين

٥		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 $٤ = ن$

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

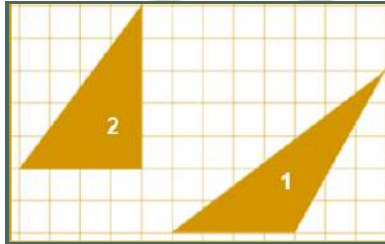
$$\frac{3}{4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$$



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 ٥ لتر سعرها ٢٨ ريال		زجاجة سعتها ٢ لتر سعرها ١٣ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $13 \div 2 = 6,5$ القيمة الثانية: $28 \div 5 = 5,6$			

قارن بين:			
$(3)^{-9}$		$(3)^{-6}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{1}{3^6}$ ، القيمة الثانية: $\frac{1}{3^9}$ إذا تساوى البسط فالمقام الأصغر يمثل الكسر الأكبر			



بالاعتماد على الشكل المقابل قارن بين :

مساحة مثلث رقم ٢			
مساحة مثلث رقم ١		مساحة مثلث رقم ٢	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج المثلثان لهما نفس القاعدة والارتفاع			

إذا كانت شركة تصنع ٤٨٠٠ قطعة في ١٢ يوم وشركة تصنع ٣٦٠٠ قطعة في ٩ أيام قارن بين :			
عدد القطع التي تصنعها الشركة الأولى في اليوم		عدد القطع التي تصنعها الشركة الثانية في اليوم	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج القيمة الأولى: $4800 \div 12 = 400$ قطعة يوم القيمة الثانية: $3600 \div 9 = 400$ قطعة يوم			

قارن بين:			
$7^8 \times 8^8 \times 7^{-7} \times 8^{-7}$		56^2	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بتبسيط القيمة الثانية: $56 = 7^8 \times 8^8 \times \frac{1}{7^7} \times \frac{1}{8^7}$			



القيمة الأولى: ٢٥٦

قارن بين:

٠,٠٠٠٠٠١

٢٠,٠٠١

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

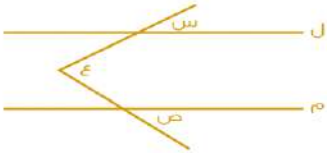
القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

القيمة الأولى: ٠,٠٠٠٠٠٠٠١



قارن بين:

ع

س + ص

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ج

خزان ماء يحتوي على ٦٣٠٠ لتر ويتبخر ثلث الماء كل ٣ أيام
قارن بين :

المتبقي من الماء بعد ٩ أيام

٢٥٠٠ لتر

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

القيمة الثانية:

سيبخر الماء $\frac{2}{3}$ مرات بمقدار ثلث في كل مرة
في أول ٣ أيام المتبقي $٤٢٠٠ = ٦٣٠٠ \times \frac{2}{3}$ لتر
في ثاني ٣ أيام المتبقي $٢٨٠٠ = ٤٢٠٠ \times \frac{2}{3}$ لتر
في آخر ٣ أيام المتبقي $١٩٠٠ \approx ٢٨٠٠ \times \frac{2}{3}$ لتر

٢٥٠٠ = أ %١٥٠

قارن بين :

٣٠٠٠

أ

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

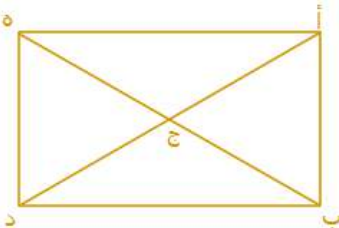
القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

أ = $\frac{100}{150} \times ٢٥٠٠ \approx ٢٠٠٠$



قارن بين:

٦

عدد القطع المستقيمة في المستطيل

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

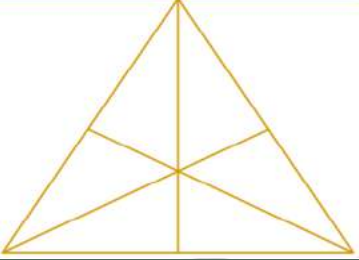
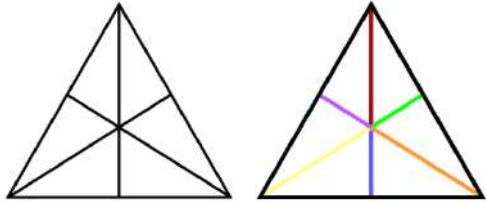
بالعدّ، القيمة الأولى: ١٠ مستقيمات



٢ (ب - أ) = ١٨ قارن بين:			
٣٦		(ب - أ) ٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ من المعادلة: (ب-أ) = ٩ القيمة الأولى: ٩ = ٢			

إذا كانت $36 = 6^{\frac{س}{٣}}$ فقارن بين:			
٦		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج يجب أن تكون $\frac{س}{٣} = ٢$ لكي تتحقق المعادلة وبالتالي س = ٦			

قارن بين:			
٣٠ ريال		١٥٠٠ + هلاله	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى: $٥ + \frac{1500}{100} = ١٥ + ٥ = ٢٠$ 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		$\sqrt{121^2 - 110^2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بتربيع كلا القيمتين			



القيمة الأولى: $121^2 - 110^2$

(فرق بين مربعين)

$$2041 = 231 \times 11 = (110 + 121) \times (110 - 121) =$$

القيمة الثانية: 3600

قارن بين:

شخص يمشي 360 كم في خمس ساعات

سرعة شخص يمشي 240 كيلو في 3 ساعات

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

السرعة = المسافة ÷ الزمن

القيمة الأولى: $240 \div 3 = 80$ كلم أس

القيمة الثانية: $360 \div 5 = 72$ كلم أس

قارن بين:

$$30 \times \frac{3}{5}$$

30% من 30

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

القيمة الأولى: $30 \times \frac{3}{5} = \frac{90}{5} = 18$

القيمة الثانية: 18

قارن بين:

$$\frac{1.231}{0.571}$$

4

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بتحرك العلامة في القيمة الثانية في البسط والمقام حركة واحدة لليمين

سنجد أن الكسر أصبح تقريباً $\approx \frac{12}{5} \approx 2,4$

$2,4 < 4$

قارن بين:

$$0,0027$$

$$0,003 \times 0,03 \times 0,3$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

بتحرك الفواصل في القيمة الأولى عدد مرات الأرقام بعد الفاصلة

$$0,000027$$

قارن بين:

$$96$$

$$6 \times 6 \times 6$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

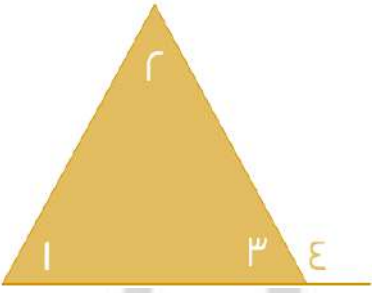
القيمة الأولى = 216 ، القيمة الثانية = 96

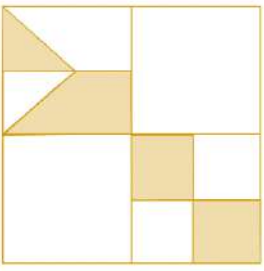
إذن القيمة الأولى أكبر



قارن بين :			
٨		٣٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
أ = ٢ب ، ب = ٢ج ، ج = ٢د ، د = ٢			
قارن بين :			
$٦ \div (ب + ج)$		$٩ \div (د + أ)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			
القيمة الأولى = $٩ \div ١٨ = ٢$			
القيمة الثانية = $٦ \div ١٢ = ٢$			

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 خارجة = مجموع $٢ + ١$ الزاويتين الداخليتين البعديتين			
إذن : $٣ + ٤$ أكبر من $٢ + ١$			

قارن بين :			
بالنظر للشكل المجاور			
			
ربع مساحة الشكل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			
لعدم التنويه في السؤال على أن الشكل مربع وأن المثلثات متساوية.			



قارن بين :			
$\frac{5}{1000}$		$\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى سالبة ، والقيمة الثانية موجبة			

إذا كان حاصل ضرب عددين موجبين = 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 :			
$\sqrt{117}$		$\sqrt{711}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ نقوم بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $١٢١ \times ٧ = ٨٤٧$ القيمة الثانية = $٤٩ \times ١١ = ٥٣٩$			

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	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
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 س < ١ قارن بين :			
١		$(٢س)^٢ (١ - ٢س)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بالتعويض عن س بـ ٢ $٤٨ = ٣ \times ١٦ = (١ - ٤) \times (٢ \times ٢)$ القيمة الأولى = ٤٨ ، القيمة الثانية = ١			



قارن بين :			
$100 + \sqrt{81}$		$121 + \sqrt{49}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = 128 القيمة الثانية = 109			

قارن بين :			
١٤-		٧٢-	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى ٢ سالبة مرفوعة للأس ٧ وكلما كبر قيمة الاس للعدد السالب فإنه يزداد صغراً إذن $١٤- < ٧٢-$			

سلك طول ضلعه " ل " قسم إلى قسمين 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: أ لم يذكر في المعطيات أن السلك قسم إلى قسمين متساويين			

ص ^٢ - ص ^٣ = عدد سالب			
قارن بين :			
١,٥		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لكي نتحقق 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 " قسم إلى قسمين متساويين وشكلنا منهما مربع ومستطيل			
قارن بين :			
مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب إذا تساوى المحيط يكون ترتيب مساحات الأشكال الهندسية : الدائرة < المربع < المستطيل < المثلث			
قارن بين :			
عُشر الثلاث أرباع		نصف الخمس	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = $10/1 = 2/1 \times 5/1 = 10/4 = 40/4$ القيمة الثانية = $4/3 \times 10/1 = 40/3$ $40/3 < 40/4$			



إذا كان : $\frac{2}{3} = \frac{4}{x}$

قارن بين :

أ

ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ج

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

الحل: ب

$\frac{2}{3} = \frac{4}{x}$ ، و لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون $x = 6$

قارن بين :

أ

ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ج

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

الحل: أ

بتربيع الطرفين

القيمة الأولى = 82 ، القيمة الثانية = 81

60% = 240

20% = 300

قارن بين :

أ

ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ج

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

الحل: ب

س = 400 ، ص = 1500

القيمة الأولى = 1200 ، القيمة الثانية = 1000

قارن بين :

أ

ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ج

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

الحل: أ

القيمة الأولى = $10 + (1000 \times 2) + (1000 \times 3) = 3210$
القيمة الثانية = 2350

قارن بين :

أ

ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ج

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

الحل: ب

بتوحيد المقامات

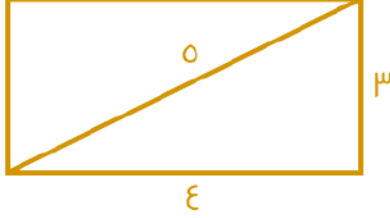
القيمة الأولى = $\frac{1}{0.22}$ ، والقيمة الثانية = $\frac{2}{0.22}$



مستطيل طوله يزيد عن عرضه ب 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 فيثا غورس المشهورة)
محيطه = ٢ (٤ + ٣) = ١٤ سم

١٦ = ٢/ص٤
قارن بين :

١٦		ص٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

$$٤ = \frac{٢}{ص}$$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية

$$٢ = \frac{٢}{ص}$$

$$٤ = ص$$

$$١٦ = ٢$$

٢ = ٥/ص
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 :

٧		$\frac{1}{7 + \frac{1}{2}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

القيمة الأولى تمثل كسراً > ١

القيمة الثانية تمثل عدد صحيح < ١

١٠٠٢ = ص٢ × س٢
قارن بين :

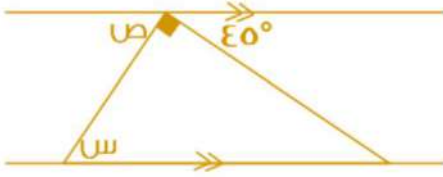
٢٧٠		$\frac{ص + س}{2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

$$١٠٠ = ص + س$$

$$٥٠ = \frac{٢}{١٠٠}$$

$$٥٠ < ٢٧٠$$



قارن بين :

٤٠

س

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

الزاوية ص = ٤٥

الزاوية س = الزاوية ص = ٤٥ " بالتبادل الداخلي "



قارن بين :

٥٤٠

س

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

الزاوية س = ٥٥ " بالتبادل الداخلي "

دائرتين نصف قطر الأولى ٧ ، ونصف قطر الثانية = ٤
قارن بين :

٣ أضعاف مساحة الدائرة الثانية
القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

مساحة الدائرة الأولى
القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

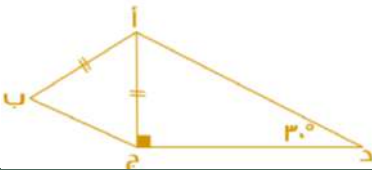
أ

ج

الحل: أ

مساحة الدائرة الأولى = ٤٩ ط

مساحة الدائرة الثانية = ١٦ ط × ٣ = ٤٨ ط



قارن بين :

طول أب

طول د ج

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

المثلث أ ب ج ثلاثيني سيني

د ج ضلع مقابل للزاوية ٦٠

أ ج = أب وهو ضلع مقابل للزاوية ٣٠

إذا د ج < أب لأن ٦٠ < ٣٠



٢ + ٤ < صفر قارن بين :			
١ -		ن	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ٢ + ٤ < صفر ٤ < ٢ ن < ٤/٢ ٢/١ < ن بما أن ن < ٢/١ فهي أكبر من ١			

قارن بين :			
٢٥ ورقة من فئة ٢٠		١٥ ورقة من فئة ١٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى : $20 \times 25 = 500$ القيمة الثانية : $15 \times 100 = 1500$			

محيط الدائرة م = ٤ أمثال محيط دائرة نصف قطرها ٦ قارن بين :			
محيط الدائرة م		٥٠ ط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب محيط الدائرة م = $(2)(\pi)(6) = 12\pi$ ، وأربعة أمثالها = 48π إذن القيمة الثانية أكبر			

إذا كان هناك أب حصل على خصم ٢٥% لمصاريف ابنته في المدرسة وتعادل هذه النسبة ١٨٠٠ ريال قارن بين :			
ما سيدفعه الأب		٦٠٠٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب لإيجاد المبلغ كاملاً قبل الخصم : $100/25 = 1800$ س ، $7200 = 1800 - 5400$ والمبلغ الذي سيدفعه الأب بعد الخصم : $5400 = 1800 - 7200$ القيمة الأولى = $5400 >$ القيمة الثانية = 6000			

قارن بين :			
٢٠% من ١٠٠		٤٠% من ٢٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٢٠ القيمة الثانية = ٨٠ إذن القيمة الثانية أكبر			



إذا كانت ج عدد صحيح
قارن بين :

(ج ٢ - ٥)

(ج ٣ - ٤) (ج ٤ - ٥)

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
بالتعويض تختلف الإجابة
صيغة مشابهة

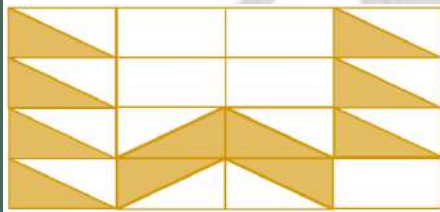
قارن بين :

$\sqrt{99}$

٩,٥

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بترتيب القيمتين
القيمة الأولى : ٩,٢٥
القيمة الثانية : ٩,٩



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 = $12 \times 16 = 192$
نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً : ٥,٥ : ١٦
مساحة المظلل = $192 \times 5,5 / 16 = 76$ سم^٢
إذن القيمتين متساويتين

إذا كانت س = ٧ × ٦٣ و ص = ٦ × ٤٨
قارن بين :

ص

س

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
القيمة الأولى : ٩
القيمة الثانية : ٨

قارن بين :

$11 \times 11 \times 11$

$111 \times 11 \times 11$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
بحذف 11×11 من الطرفين يتبقى :
القيمة الأولى : ١١١ ، القيمة الثانية : $11 \times 11 = 121$



قارن بين :			
$\frac{1}{0.223}$		$\frac{1}{0.234}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	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	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بافتراض عدة قيم مثل س = 1 ، ص = 1- القيمة الأولى : 1 - (1-) = 2 القيمة الثانية : 1 + (1-) = صفر			

قارن بين :			
و	د	ب	أ
3	2	1	1
3	2	1	3
صفر			
و + هـ		أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$2 \times 11 \times 33 \times 44$		$33 \times 111 \times 44$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بحذف 33 × 44 من القيمتين يتبقى : القيمة الأولى : 111 ، القيمة الثانية : 11 × 11 = 121			

إذا كنت س > صفر ، ص < صفر			
قارن بين :			
س ² ص		(س × ص)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	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 بترتيب الطرفين ، القيمة الثانية أكبر			



إذا كان $٥ = ١٥ - ٢٠$
قارن بين :

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج لن نتحقق المعادلة إلا عندما $١ = ١$			

إذا كان : $\frac{1}{2} = \frac{س+3}{4-ص}$
قارن بين :

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين :

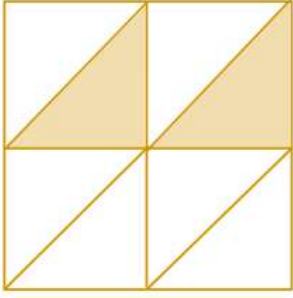
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين :

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان خالد أكبر من وليد، ووليد أصغر من علي وناصر أكبر من وليد.
قارن بين:

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ لأنه ذكر في السؤال ان خالد اكبر من وليد			



إذا كان الشكل مربع وطول ضلعه يساوي ٤
فقارن بين:

٤		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج مساحة المظلل = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع مساحة المظلل = $16 \times \frac{1}{4} = 4$			

١١		$\sqrt{63 + 60}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بتربيع الطرفين: القيمة الأولى = $63 + 60 = 123$ القيمة الثانية = $2 \times 11 = 22$			

إذا كان عمر فارس 4 أمثال عمر ناصر وعمر فهد $\frac{1}{3}$ عمر فارس فقارن بين:			
عمر فهد		عمر ناصر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب عمر ناصر = 3 إذن : عمر فارس = $(3)(4) = 12$ ، عمر فهد = $\frac{1}{3}$ عمر فارس $4 = (12) \left(\frac{1}{3}\right) =$ عمر ناصر > عمر فهد			

فقرن بين:			
$\frac{1}{0.011}$		$\frac{1}{0.022}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب كلما كبر المقام قلت القيمة			



إذا كان $8 = 5$ ص قارن بين :

$$\frac{1}{2\text{ص}}$$

$$\frac{1}{\text{ص}}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

$$8 = 5 \text{ ص}$$

$$\frac{8}{5} = \text{ص}$$

القيمة الأولى:

$$\frac{5}{8} = \frac{1}{8} = \frac{1}{\text{ص}}$$

القيمة الثانية:

$$\frac{5}{16} = \frac{1}{16} = \frac{1}{2 \left(\frac{8}{5}\right)} = \frac{1}{2\text{ص}}$$

١٢ شخص تكفيهم المواد الغذائية لمدة ١٠ أيام :
قارن بين :

٩ أيام

المدة التي تكفيهم إذا أضيف إليهم ٣ أشخاص

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

القيمة الأولى:

$$12 \text{ شخص} \lll 10 \text{ أيام}$$

$$15 \text{ شخص} \lll ?$$

(تناسب عكسي)

$$8 = \text{أيام}$$

القيمة الثانية : ٩ أيام و هي أكبر من القيمة الأولى

إذا كانت $s \neq 0$
قارن بين :

$$s^2$$

$$(s^2)^2$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

بفرض قيم للعدد s وينتج ان القيمة الأولى أكبر سواء كان العدد موجبا او سالبا

قارن بين :

$$31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35 \times 36$$

$$30 \times 31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35$$

$$6$$

$$4$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

بحذف القيم المتشابهة من القيمتين

$$\text{القيمة الأولى: } 7,5 = \frac{30}{4}$$

$$\text{القيمة الثانية: } 6 = \frac{36}{6}$$

القيمة الأولى أكبر



محيط الدائرة م = ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي نصف قطرها ٣
قارن بين :

٨٠ ط		مساحة الدائرة م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الدائرة ن نصف قطرها} &= ٣ \text{ إذن محيطها} = ٣ \times ٢ \times \pi = ٦\pi \\ \text{محيط الدائرة م} &= ٣ \times ٦ \times \pi = ١٨\pi \\ \text{مساحة الدائرة م} &= \pi \times ٩ \\ &= ٩\pi \end{aligned}$$

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	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

$$\text{عدد طلاب الفيزياء} = ٢٨ - (٨ + ١٢) = ٨$$

قارن بين :

$\sqrt{1600} - \sqrt{2500}$		٣٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{القيمة الأولى} &= ٣٠ \\ \text{القيمة الثانية} &= ٤٠ - ٥٠ = ١٠ \end{aligned}$$

$٢^{١٠٠} = ٣٢ \times ١٢$
قارن بين :

١٠		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

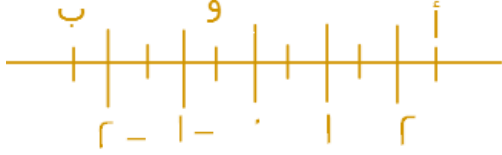
الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{المتوسط} &= \text{مجموع القيم} \div \text{عدداهم} \\ \text{المتوسط} &= \frac{١٠٠}{٢} = ٥٠ \end{aligned}$$

قارن بين :

$١- \times ١-$		$(١-) - (١-) - ١-$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج



قارن بين :

أ + ب		و + أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ
يتضح من الشكل ان :
 $أ = ٢,٥$ ، $ب = ٢,٥$ ، $و = ٠,٥$
 $و + أ = ٢,٥$
 $أ + ب = ٥$
 $ب + و = ٣$

أ > ب > ج > د > هـ ، اعداد طبيعية متتالية :
قارن بين :

ج × هـ		د × ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
 بافتراض الأعداد ١ > ٢ > ٣ > ٤ > ٥
 $ب \times د = ٨$
 $ج \times هـ = ١٥$

إذا كان اليورو = ٣,٣٨ ريال
قارن بين :

٢٠ يورو		٤٥ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
 القيمة الثانية =
 $٢٠ \times ٣,٣٨ = ٦٧,٦$ ريال

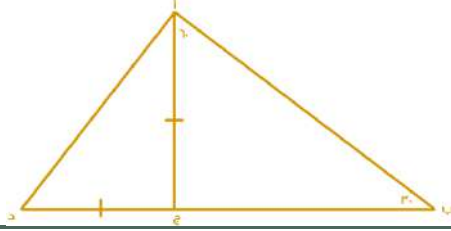
قارن بين :

$\frac{-88}{3}$		$\frac{-99}{-8}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ
 القيمة الأولى موجبة
 القيمة الثانية سالبة



إذا كان طول الوتر أب = ٨ قارن بين :



طول ب ج

طول أ د

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

عن طريق التعويض بقيم المثلث (٣٠ - ٦٠) و (٤٥ - ٤٥)

الوتر = ٨

طول (أ ج) = ٤

طول (ب ج) = $٤\sqrt{3}$

ضلعي القائمة = ٤

أ د = $٤\sqrt{2}$

إذا كان ٧٠% من أ = ٣٥٠ و ٢٠% من ب = ٢٠٠ قارن بين :

ب

أ

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$$٥٠٠ = ٣٥٠ \times \frac{100}{70} = أ$$

$$١٠٠٠ = ٢٠٠ \times \frac{100}{20} = ب$$

قارن بين :

٤٠% من ٨٠

٨٠% من ٤٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كان اليورو = ٣,٧٥ ريال قارن بين :

١٥ يورو

٥٧ ريال

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

نحول اليورو الى ريال :

$$٥٦,٢٥ = ٣,٧٥ \times ١٥$$

إذا القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

$٦ - \frac{83}{-6}$

$٩ - \frac{-83}{-9}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى سالبة ، القيمة الثانية موجبة



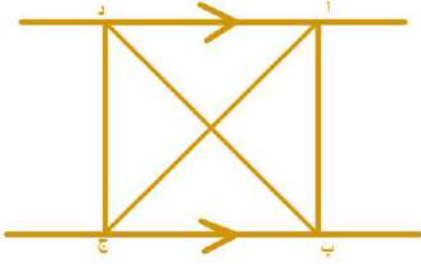
قارن بين :			
٥-٤		٦-٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الأس السالب يقلب الكسر ، في الكسور كلما زاد الأس قلت القيمة			

قارن بين :			
٣٨ = ٦٤ ، ٩ = ٢٧			
ص		س٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ ص = $9 \div 27 = 3$ ٦٤ = ٣٨ إذا س = ٢ ، ٢ = س٢ = ٤			

قارن بين :			
ل		٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب نحذف ٥ من الطرفين $(4 \times 3) \div (5 \times 5 \times 5) = ل$ $ل = 12 \div 125 = 10$ و الباقي ٥			

قارن بين :			
٧٤		$32 \times 16 \times 9 \times 6$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $2 \times 4 \times 4 \times 4 \times 9 \times 6$ القيمة الثانية: $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$ بحذف المتشابه: القيمة الأولى = $2 \times 9 \times 6$ القيمة الثانية = $4 \times 4 \times 4$ القيمة الأولى أكبر			

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	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

٤		$\frac{1}{40} + \frac{1}{8}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

$$\frac{6}{5} = \frac{1}{5} + 1 = \left(\frac{1}{40} \times 8\right) + \left(\frac{1}{8} \times 8\right) \text{ ، بتوزيع الضرب على الجمع : } \left(\frac{1}{40} + \frac{1}{8}\right) \times 8$$

الـ ٤ أكبر ، إذا القيمة الثانية أكبر

٣٠		النسبة بين شخصين ٤ : ٣ و الفرق بين نصبيهما ٨ قارن بين :	
القيمة الثانية أكبر	ب	نصيب الشخص الأول	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمة الأولى أكبر	ج

الحل: أ

نصيب الأول : الثاني : الفرق بينهما

$$١ : ٣ : ٤$$

$$٨ : - : ٨$$

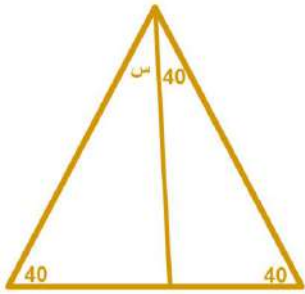
$$٣٢ = ١ \div ٨ \times ٤ = \text{س}$$

٤٥ م		دائرة محيطها ٣٠٠ م، قارن بين :	
القيمة الثانية أكبر	ب	نصف قطر الدائرة	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمة الأولى أكبر	ج

الحل: أ

$$\text{محيط الدائرة} = ٢ \text{ ط نق} = ٣,١٤ \times ٢ \times \text{نق} = ٣٠٠$$

$$\text{نق} = ٤٧,٧$$



قارن بين :

س	٥٨٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ب		

قارن بين :

$$\frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}}$$

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

أ	القيمة الأولى أكبر	ب
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 :

$$\frac{1.15}{0.35}$$

٤

أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		
بتحريك الفاصلة باتجاه اليمين رقم واحد،		
القيمة الثانية = $\frac{3}{11} = 3,6$		
يعني أن القيمة الأولى أكبر !		

قارن بين :

١-

$$^2(1+A) \quad ^2(1-A)$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		
بالتعويض في أ ب عدد موجب ، وعدد سالب ، وصفر		

قارن بين :

١٠٠٠٠

$$\frac{9999^2}{10000}$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ب		
تقرب ٩٩٩٩ ^٢ إلى ١٠٠٠٠٠		
$10000 / 10000 = 10000$ (بما أننا قربنا للأكبر فالنتيجة ستكون أصغر من ١٠٠٠٠)		
إذن القيمة الثانية أكبر		



قارن بين :

$$\frac{-4}{9}$$

$$\frac{-9}{4}$$

القيمة الثانية أكبر

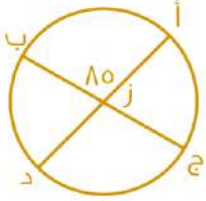
القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: ب

كلما صغر البسط وكبر المقام في الكسر السالب فإنه يزداد كبراً ، والعكس صحيح



قارن بين :

طول القوس أ ج

طول القوس أب

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: ب

قياس الزاوية المقابلة للقوس (أ ب) = ٨٥

قياس الزاوية المقابلة للقوس (أ ج) = ١٨٠ - ٨٥ = ٩٥

طول القوس (أ ج) < طول القوس (أ ب) لأن الزاوية المقابلة له أكبر..

قارن بين :

زاوية ٢

زاوية ١

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: د

لعدم وجود توازي بين المستقيمين

قارن بين :

$$\frac{9}{11} + \frac{11}{9}$$

$$\frac{9}{11} - \frac{11}{9}$$

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: أ

القيمة الأولى موجبة ، القيمة الثانية سالبة



قارن بين :			
ص (س + ص) - ٤		س (ص - ٤) + (ص - ٤)	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بأخذ عامل مشترك في القيمتين :</p> <p>الأولى = (س + ص) (ص - ٤)</p> <p>الثانية = (ص + ص) (ص - ٤)</p> <p>نلاحظ أن الحدود متطابقة، بالتالي القيمتان متساويتان</p>			

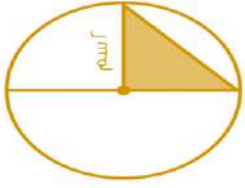
إذا كانت س أكبر من ٣ ولدينا قطعتين نسبة طول القطعة الأولى الى طول القطعة الثانية = ٣ : س			
قارن بين :			
طول القطعة الثانية		طول القطعة الأولى	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بما أن س أكبر من ٣ فإنه يجب ان تكون القطعة الثانية دائما أكبر من الأولى</p>			

قارن بين :			
مجموع الزوايا المعطاة في كل شكل			
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى : مجموع الزوايا = ١٨٠</p> <p>القيمة الثانية : مجموع الزوايا = ١٨٠</p>			

٢(س+ص) = ٨ فقارن بين :			
٩		(ص + س)²	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى س+ص = ٤</p> <p>٤ = ١٦ < ٩</p>			

٧=ك=٤٩ و ٦=ع=٤٨ فقارن بين :			
ع		ك	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>ك = ٧ ، ع = ٨</p> <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ فقارن بين :			
مساحة الدائرة الثانية		مساحة الدائرة الأولى	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بما أن نصف القطر أكبر إذا فأن مساحة الدائرة الأولى أكبر</p>			



قارن بين :

مثلي مساحة المظلل		ط سم ²	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
مساحة المظلل = $2 \times 2 \times \frac{1}{2} = 2$
مثلي مساحة المظلل = $2 \times 2 = 4$ سم²

غرفة مستطيلة بعدها ٢ م و ٣ م نريد تبليلها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم
قارن بين :

عدد البلاط		٨٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
نحول المتر لسنتيمتر
 $300 = 100 \times 3$ ، $200 = 100 \times 2$
 $8 = 25 \div 200$
 $12 = 25 \div 300$
عدد البلاط = $12 \times 8 = 96$

$34 = 22 \times 16$ قارن بين :

س		$\frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ
س = ١

يقطع احمد مسافة ما في ٦٠ ثانية
قارن بين :

الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات		١٠ دقائق	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب
٦٠ ثانية = دقيقة
الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات = ٦ دقائق
إذن القيمة الثانية أكبر

$27 = (س + ص) \times 3$
قارن بين :

(س + ص) × ٢		٩ × ٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
 $27 = (س + ص) \times 3$
س + ص = ٩
القيمة الأولى = $29 = 9 \times 3$
القيمة الثانية = ٨١



قارن بين القيمتين علماً بأن أ و ب أعداد صحيحة موجبة

$$\frac{1}{ب + أ}$$

$$\frac{1}{ب} + \frac{1}{أ}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

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

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

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

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

إذا كانت $أ + ب + ج = ١٢$ و كان $أ = ب$
قارن بين :

٧

ب

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: د

لأنه لم يحدد إذا كانت ج عدد موجب أو سالب

قارن بين :

٢

الجذر الثالث لـ ٠,٠٠١٦

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

الجذر الثالث لـ ٠,٠٠١٦ سيمثل كسراً ، والـ ٢ تمثل عدد صحيح

$$١٢٥ \times ٢٥ = ٤٠٥$$

قارن بين :

١٠

متوسط $أ + ب$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ج

$$١٢ + ٢ = ٤٠$$

$$٢٠ = أ + ب$$

$$١٠ = متوسط أ + ب$$



إذا كان $v < 1$
قارن بين :

س	ص
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل: د
بفرض $s = 1$ ، $v = 2$: القيمة الأولى أكبر
بفرض $s = 2$ ، $v = 1$: القيمة الثانية أكبر
اختلفت الإجابات إذا المعطيات غير كافية

سلك قسم إلى نصفين متساويين وصنع منه مربع و دائرة
قارن بين :

مساحة الدائرة	مساحة المربع
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل: ب
إذا تساوى المحيط فإن مساحة الدائرة أكبر من المربع

قارن بين :

20	$\frac{2}{5} \times 7 \times \frac{4}{3} \times 5 \times \frac{3}{4} \times 4 \times \frac{5}{2}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل: أ
القيمة الأولى = 140 ، القيمة الثانية = 20

قارن بين :

ثمان الأربعة	ربع الثمانية
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل: أ
ربع الثمانية = 2
ثمان الأربعة = 0,5

قارن بين :

13	$\sqrt{11 + 81}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان

الحل: ب
بتربيع القيمتين
القيمة الأولى = 92
القيمة الثانية = 169

باع رجل سلعة ما بـ 100 ريال ثم اشتراها بـ 120 ريال وباعها مجدداً بـ 160 :
قارن بين :

30	مقدار ربح التاجر
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى الأكبر
المعطيات غير كافية	القيمتين متساويتين

الحل: أ
نحسب مقدار الربح من آخر عملية شراء وبيع
مقدار الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء = 160 - 120 = 40 ريال
القيمة الثانية 30 ريال





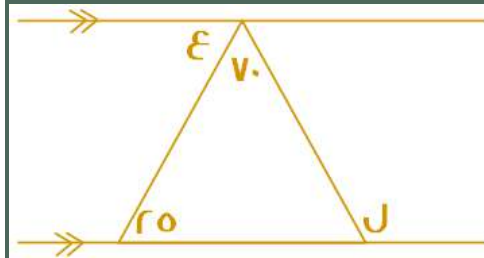
قارن بين :

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى : $1,5 = أ$ ، $2,5 = ج$ $1 = (1,5) + 2,5 = أ + ج$ القيمة الثانية : $0,5 = ب$ ، $1,5 = د$ $1 = (0,5) + 1,5 = ب + د$			

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ ضرب الأسس جمعها $30 = أ + ب$ متوسط $أ + ب = 15$			

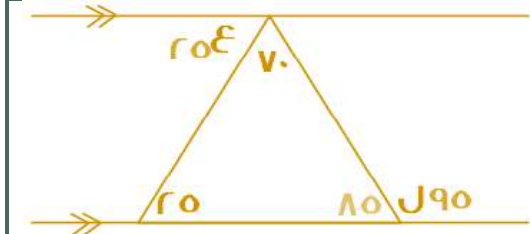
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى أكبر عند التعويض بأي رقم			

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 :

٥٨٠	ب	ل - ع	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمة الأولى أكبر	ج
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	



نوجد قياسات الزوايا المجهولة عن طريق التوازي فيكون :
ل - ع = ٩٥ - ٢٥ = ٧٠

قارن بين :			
$\sqrt{36} - \sqrt{100}$	ب	$\sqrt{36} - 100$	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمة الأولى أكبر	ج
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	
الحل: أ			

قارن بين :			
١٠,٣	ب	$\frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{3}$	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمة الأولى أكبر	ج
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	
الحل: ب نحسب القيمة الأولى: $= \frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{3}$ $\frac{100}{100} \times \frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{3}$ $10,01 = \frac{30}{3} + \frac{0.03}{3}$			

قارن بين :			
$\sqrt{5} \sqrt{4} +$	ب	$\sqrt{15}$	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمة الأولى أكبر	ج
المعطيات غير كافية		القيمتان متساويتان	
الحل: ب بتقريب كل من القيمتين القيمة الأولى أقرب لـ $\sqrt{16}$ القيمة الثانية: $2,2 = \sqrt{5}$ $2 = \sqrt{4}$ $4,2 = 2,2 + 2 =$ إذا القيمة الثانية أكبر			



قارن بين :			
$\frac{2}{5}$ من ٥		٣٠ من %٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ١,٥</p> <p>القيمة الثانية = ٢</p> <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كانت ل = ٣ ، م = ٢ -)			
قارن بين :			
${}^2(L - M)$		${}^2(L + M)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى :</p> <p>$1 = {}^2(3) + (2-)$</p> <p>القيمة الثانية : $25 = {}^2((2-) - (3))$</p>			

قارن بين :			
٣٠ من %٥٠		$30 \times \frac{5}{3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = ٥٠</p> <p>القيمة الثانية = ١٥</p>			

قارن بين :			
$0,2 \times \frac{20}{500}$		٣٠ من % $\frac{1}{5}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = ٠,٠٦</p> <p>القيمة الثانية = ٠,٠٠٨</p>			

أ < ب < ج < د و كانت الاعداد فردية			
قارن بين :			
ب + ج		أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بافتراض أعداد فردية، والتجريب</p> <p>مثال: أ = ٧ ، ب = ٥ ، ج = ٣ ، د = ١</p> <p>القيمة الأولى: أ + ب = ٥ + ٧ = ١٢</p> <p>القيمة الثانية = ٥ + ٣ = ٨</p>			

قارن بين :			
١١		أكبر عامل أولي للعدد ٦٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>أكبر عامل أولي للعدد ٦٥ هو العدد ١٣</p> <p>لو حللنا ٦٥ لعوامله الأولية = 5×13</p>			



قارن بين :			
١		$\frac{1}{1.2}$	
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 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 أحمد = 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
نسبة ما تبقى معه = $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$

إذا كان عمر أحمد = ٥ أضعاف عمر جهاد، وعمر علي ٣ أضعاف عمر أحمد قارن بين :			
عمر علي		عمر جهاد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
نعوض بأرقام
أحمد = ٢٠ (٥ أضعاف عمر جهاد)
جهاد = ٤ ($\frac{1}{5}$ عمر أحمد)
علي = ٦٠ (٣ أضعاف عمر أحمد)

قارن بين المسافة التي يقطعها كل من :			
رجل سار بسرعة ٥٠ كم / ساعة لمدة ساعة		رجل سار بسرعة ٣٠ كم / ساعة لمدة ساعتين	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
القيمة الأولى : $٥٠ = (٢ \times ٣٠) + ١١٠$
القيمة الثانية : $١٢٠ = ٢ \times ٦٠$

عددان حاصل ضربيهما = ٧٢ ، العدد الأول > ٨ قارن بين :			
٩		العدد الثاني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د
قد يكون العددان هما:
١٢ و ٦، وبالتالي تكون القيمة الأولى أكبر
وقد يكون العددان هما:
١٢- و ٦- فتكون القيمة الثانية أكبر



قارن بين :

$$\frac{4}{16}$$

$$\frac{3}{12}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ج
بالاختصار

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

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

إذا كان هناك مصنع لديه ٢٠٠٠ كجم من الحليب و نريد تقسيمها على علبتين بالتساوي ، الأولى علبة بوزن ٢٥٠ جم و تباع بـ ٥ ريال و العلبة الثانية بوزن ٥٠٠ جم و تباع بـ ٢٠ ريال

فقارن بين :

$$٤٦٠٠٠$$

حصيلة البيع كاملة

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

$$٢٠٠٠ \text{ كجم} = ٢٠٠٠٠٠٠ \text{ جم}$$

$$١٠٠٠٠٠٠ = ٢ \div ٢٠٠٠٠٠٠$$

$$\text{العلبة الاولى} = ٢٥٠ \div ١٠٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠$$

$$\text{سعر العلبة} = ٥ \text{ ريال}$$

$$٢٠٠٠٠ = ٥ \times ٤٠٠٠$$

$$\text{العلبة الثانية} = ٥٠٠ \div ١٠٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠$$

$$٤٠٠٠٠ = ٢٠ \times ٢٠٠٠$$

$$٦٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ = \text{المجموع}$$

قارن بين :

$$١٢$$

$$\sqrt{74}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب
بتربيع الطرفين

$$٧٤ = \text{القيمة الأولى}$$

$$١٤٤ = \text{القيمة الثانية}$$

قارن بين :

$$٣,٧١$$

$$٣ \times \frac{1}{100} + ٤ \times \frac{1}{1000}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب
القيمة الأولى = ٠,٠٣٤

$$٧ = \text{ص} + \text{س}$$

$$١٤$$

$$٢\text{ص} + ٢\text{س}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ج
القيمة الأولى = ١٤ = ٢ × ٧



س٤ = ٦-٤

$\frac{1}{8}$		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ س = $\frac{1}{6}$			

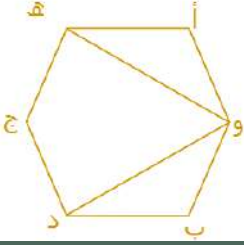
س = ١- ، ص = ٦ ، ع = ١٠٠			
س × ص - ع × ٢			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى بالسالب			



إذا كان الشكل مربع ومقسم لمتثلثات متساوية

٤ سم ^٢		مساحة المظلل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ مساحة المربع = $٤ \times ٤ = ١٦$ مساحة المثلث الواحد = $١٦ \div ٨ = ٢$ مساحة المظلل = $٤ \times ٢ = ٨$ سم ^٢			

دائرة قطرها ٧			
$1 - (\frac{7\pi}{5})$		$\frac{5}{\text{المحيط}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{5}{7\pi}$ القيمة الثانية = $\frac{5}{\pi}$			



إذا كان الشكل سداسي منتظم :

٥٩٠

الزاوية هـ و د

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{قياس الزاوية في الشكل السداسي} &= ١٢٠ \times ٥ \\ ٥٣٠ &= ٤ \div ١٢٠ \\ ٥٦٠ &= ٣٠ + ٣٠ \end{aligned}$$

إذا كان عمر أحمد ٣ أضعاف عمر جهاد وعمر علي ٥ أضعاف عمر أحمد

٥ أضعاف عمر جهاد

عمر علي

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{أحمد : جهاد : علي} &= ٣ : ١ : ٥ \\ ١٥ : ١ : ٣ & \\ \text{علي} &= ١٥ \\ \text{٥ أضعاف جهاد} &= ٥ \end{aligned}$$

قارن بين :

سرعة محمد إذا قطع ٤٨٠ في ٣ ساعات

سرعة أحمد إذا قطع ٣٧٥ في ٥ ساعات

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{السرعة} &= \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} \\ \text{أحمد} &= ٣٧٥ \div ٥ = ٧٥ \\ \text{محمد} &= ٤٨٠ \div ٣ = ١٦٠ \end{aligned}$$

س \neq صفر

٢س٢

() $\frac{3}{2}$ س٢

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

بفرض أرقام والتحقق من الحل

إذا كان ثمن العلبة الصغيرة ١,١٤ لتر بـ ٤ ريال وثمان العلبة الكبيرة ٢,٢ لتر بـ ٧ ريال

سعر اللتر في العلبة الكبيرة

سعر اللتر في العلبة الصغيرة

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى أكبر
القيمتان متساويتان

أ
ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \frac{7}{2,2} &< \frac{4}{1,14} \\ \text{بطرفين في وسطين} & \\ ٨,٨ &= ٤ \times ٢,٢ \\ ٧,٩٨ &= ٧ \times ١,١٤ \end{aligned}$$



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 :			
	$4 + \frac{1}{1000} + 3\frac{3}{100}$		٧,٣١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٧,٠٣١ القيمة الثانية = ٧,٣١			

قارن بين :			
	$\sqrt{49 + 25}$		١٢
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\sqrt{74}$ بالتقريب لـ $\sqrt{81} = 9$ القيمة الثانية = ١٢			

قارن بين :			
	$\frac{(1+s)s}{1+s^2}$		١
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

تحمل البلدية $\frac{2}{3}$ طن قمامة كل يوم ، فقارن بين :			
	ما استعمله 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 استعمله في ٤٨ يوم = $48 \times \frac{2}{3} = 32$ طن			



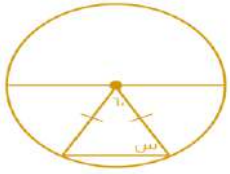
قارن بين :			
$\sqrt[3]{7}$		$\sqrt{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			

إذا كان راتب فهد = راتب خالد، فإذا وفر فهد ربع الراتب وصرف خالد ثلثي الراتب			
ما تبقى مع خالد		ما تبقى مع فهد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			
تبقى مع فهد الربع وخالد الثلث			

قارن بين (س) و (ص)			
$ص = 4000 \times 90\%$		$س = 12000 \times 30\%$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين س و ص			
$ص = 48$		$س = 36$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

عددان النسبة بينهما ٣ : ٤ ، والفرق بينهما ٨ =			
قارن بين :			
٣٠		العدد الأكبر منهم	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
الفرق بين نسبتي العددين = جزء واحد = ٨ = ٣٢			
إذا قيمة العدد الأكبر = ٨ (٤) = ٣٢			



من خلال الشكل الآتي قارن بين :			
٥٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
المثلث متطابق الضلعين ويوجد زاوية ٥٦٠ إذا كل زوايا المثلث = ٥٦٠			

إذا كان س عدد موجب قارن بين :			
$س = 27 \times 47 \times 67$		$س = 11 \times 13 \times 15$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			
بالتعويض برقمين مثل ١ و ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ تختلف الإجابة			



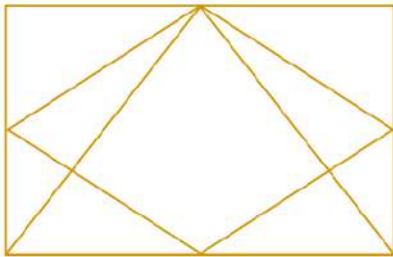
قارن بين			
$\frac{3}{16}$		$\frac{1}{5 + \frac{1}{3}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كانت س \neq صفر قارن بين :			
(٤ س ٣)		(٤ × س ٢)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د يتغير الحل بافتراض ارقام موجبة وسالبة لـ س			

قارن بين :			
$\sqrt{1600} - \sqrt{3600}$		٣٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بايجاد ناتج الجذر في القيمة الثانية تصبح القيمة الثانية = $٢٠ = ٤٠ - ٦٠$ إذا القيمة الأولى أكبر			

قارن بين			
$\frac{2}{3} -$		٠,٢٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ لأنها قيمة موجبة			

قارن بين :			
(١,٥ × ١,٥)		٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			



إذا كان الشكل مربع
قارن بين:

مساحة المثلث			
مساحة المعين		مساحة المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			



قارن بين :			
$(-7)^2$		$21 -$	
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 :			
$\sqrt[4]{0.0016}$		2	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية = 2, 0			

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 :			
$\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$		$\frac{1}{7} - \frac{1}{5}$	
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 = $2\sqrt{2} \times 2 = 4\sqrt{2} = 6,28$

قارن بين :			
صفر		$2^2 - 2 + 1$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لان بالتعويض بأرقام مختلفة تختلف الإجابة			



تجربة مكعب نرد، قارن بين:

احتمال ظهور رقم أكبر من ٥	احتمال ظهور رقم أقل من ٢
أ	ب
القيمة الأولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل: ج
لأن احتمال ظهور كلا الرقمين يساوي السدس

أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها الحسابي ٢٧

اصغر عدد	٦
أ	ب
القيمة الأولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل : ب
لأن أصغر عدد يجب أن يكون أن اصغر من ٦

قارن بين :

0.05	$\sqrt{0.0025}$
أ	ب
القيمة الأولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كان عمر احمد اكبر من محمد وعمر محمد اكبر من سعود
فقارن بين :

عمر محمد	عمر سعود
أ	ب
القيمة الأولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل : أ

قارن بين:

$\sqrt{25 - 100}$	٥ - ١٠
أ	ب
القيمة الأولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل: أ
بتربيع الطرفين
القيمة الأولى = $25 - 100 = 75$
القيمة الثانية = $25 - 10 = 15$

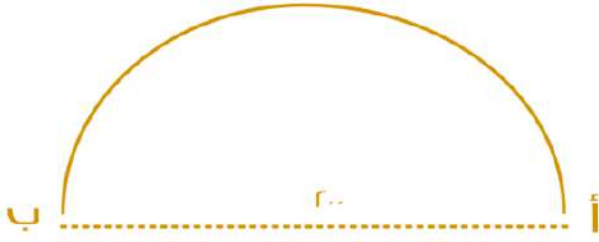
قارن بين :

ص	١٢٠
أ	ب
القيمة الأولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية

الحل : ج
قياس الزاوية المكمل لـ $120^\circ = 60^\circ$ ،
قياس زاوية القاعدة الأخرى = 60° لأن ضلعي المثلث متساويين
قياس (ص) = 60°



السيارة الأولى



سيارتان تتحركان في نفس الوقت من المدينة أ الى المدينة ب وصلت
السيارة الأولى بعد ساعتين، ووصلت السيارة الثانية بعد ساعة ونصف:

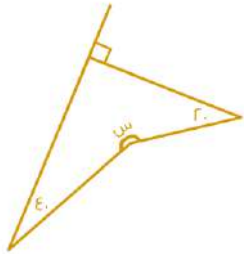
فان بين:

* علمًا أن القطر = ٢٠٠ *

السيارة الثانية

سرعة السيارة الثانية		سرعة السيارة الأولى	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

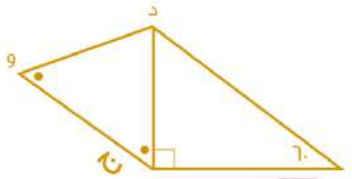
الحل : أ



فان بين:

٢٥٠		س	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
الطريقة:
مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠
١٥٠ = ٢٠ + ٤٠ + ٩٠
٥٢١٠ = ١٥٠ - ٣٦٠



المثلث أ د ج قائم عند ج وزاوية د ج و = د و ج :
فان بين :

د و		أ ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل : ب

فان بين :

٢- (٢-)		(٢-) - (٢-) - (٢-)	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب
القيمة الأولى = ٢ ، القيمة الثانية = ٤



دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤
قارن بين :

٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى

مساحة الدائرة الكبرى

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

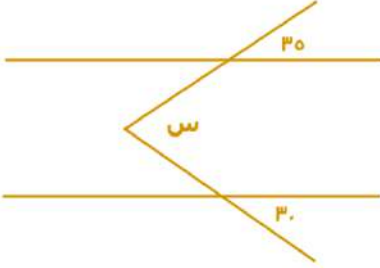
القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى = ٤٩ ط

٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى = ٤٨ ط



إذا علمت أن المستقيمان متوازيان
فقارن بين :

٦٥

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

من التوازي على شكل (M)

قياس (س) = ٣٥ + ٣٥ = ٦٥

٤ (أ + ب) = ٢٤

فقارن بين :

٣٢

(أ + ب) ٢

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

(أ + ب) = ٦

إذا ف (أ + ب) ٢ = ٢٦ = ٣٦

إذا كان ن < هـ < ل < صفر، قارن بين:

هـ
ل

ن
ل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

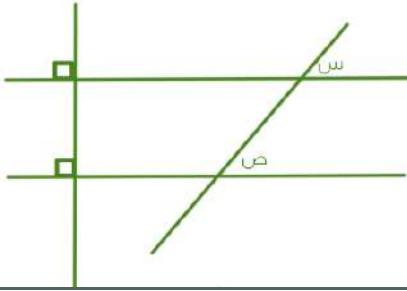
د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

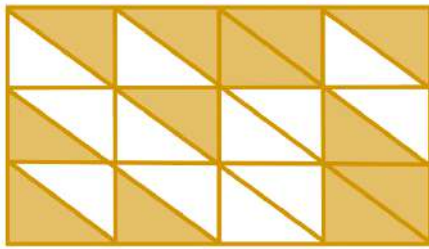
بحذف (ل) من الطرفين، ن < هـ.



من خلال الرسم المقابل قارن بين :

ص	س
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
لمعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	
الزاويتان متساويتان بالتناظر	

قارن بين :	
$2-4 \times 3-3 \times 4 \times 3$	٢١٢
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	
$144 = 212$ $23 = 3-3 \times 3$ $24 = 2-4 \times 4$ " في ضرب الأسس نجمع "	
$144 = 16 \times 9$	



إذا كان الشكل مستطيل، مقسم لمستطيلات متطابقة، قارن بين:

مساحة المظلل	مساحة المظلل
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	
بملاحظة وعد الأشكال.	



إذا كان الشكل مستطيل
قارن بين :

الجزء غير المظلل	الجزء المظلل
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	

٤ أعداد صحيحة موجبة متتالية مرتبة تصاعديا
* يحدد في الإختبار تصاعديا او تنازليا *



قارن بين :			
مجموع الثاني والرابع		مجموع الأول والثالث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بالتجريب			

قارن بين :			
$\frac{1}{0.8}$		$\frac{0.23}{0.0028}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $82,1 \approx \frac{10000}{28} \div \frac{23}{100}$ $1,25 \approx \frac{10}{8} \div 1$ إذا القيمة الأولى أكبر من الثانية			

قارن بين :			
٠,٢٥		٠,٠٣٣	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

يقطع رجل ٣٠ دورة في ٩٠ دقيقة حول ملعب، إذا كان محيط الملعب = ١٨٠ متر، قارن بين؟			
٤٥ متر / دقيقة		سرعة الرجل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ المسافة = المحيط × عدد الدورات $5400 = 180 \times 30 =$ $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$ $60 = \frac{5400}{90} =$			

س ^٢ - ٤س + ٤ = صفر، قارن بين:			
٢		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج بتجريب الرقم (٢)، نرى أنه يحقق المعادلة، إذا س = ٢، بالتالي القيمتان متساويتان.			

قارن بين			
العدد الثالث من هذه الأعداد		متوسط ٥ أعداد صحيحة متتالية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج			



محيط ارض دائرية ٤٠٠م
قارن بين

٥٠م		نصف قطر الارض	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ ٢ طنق = ٤٠٠م ٢٠٠ = طنق نق = $\frac{200}{3.14} = 6٥$ م تقريباً			

إذا كان لدى احمد ومحمد نفس المبلغ من المال
فاذا اشترى محمد ٦ دفاتر و ٥ أقلام وتبقى معه ٣ ريال واشترى احمد ٥ دفاتر و ٦ أقلام وتبقى معه ٦ ريال فقارن بين :

ثمن القلم		ثمن الدفتر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي			

قارن بين:

صفر		١ - ٢ س - ٣	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د			

إذا كانت س $\neq ٠$ ، قارن بين:

٣ س ^٢		(٣ س) ^٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ إذا لم يذكر أن س $\neq ٠$ فإن الحل يكون د			

مستطيل طول قطره = ١٠ وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ ، قارن بين:

٢٤		محيط المستطيل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ محيط المستطيل = ٢٨ ، اذا القيمة الأولى اكبر			

قارن بين:

٠,٠٣		١٢ % من $\frac{3}{12}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج ١٢ % من $\frac{3}{12}$ $\frac{12}{100} \times \frac{3}{12} =$ $٠,٠٣ =$			



قارن بين:			
٤٠		$3 \times 0.002 \times 0.03 \times 0.2$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب القيمة الأولى = 0.000036 وبالتالي القيمة الثانية أكبر			

إذا كانت ل = $\frac{1}{4}$ ، و = $\frac{3}{2}$ ، ز = $\frac{4}{6}$ ، قارن بين:			
و + ز		ل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب و + ز = $\frac{4}{6} + \frac{3}{2}$ توحيد المقامات $\frac{13}{6} = \frac{26}{6} + \frac{18}{6} = \frac{44}{6}$ $\frac{13}{6} > \frac{1}{4}$ إذا القيمة الثانية أكبر			

قارن بين:			
200		$\sqrt{39999}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى: ٣٩٩٩٩ القيمة الثانية: ٤٠٠٠٠			

قارن بين:			
$\sqrt{9} + \sqrt{3}$		$\sqrt{17}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $4 \approx \sqrt{17}$ $5 = 3 + 2 \approx \sqrt{9} + \sqrt{3}$ إذا القيمة الثانية أكبر			

قارن بين:			
0.401		0.41	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ بالمقارنة بين القيمتين			

إذا كانت س $\neq 0$ قارن بين:			
$(س٤)^٢$		$س٤^٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د			



قارن بين:			
$\frac{3}{27}$		$\frac{4}{36}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج بالتبسيط القيمة الأولى = $\frac{1}{9}$ القيمة الثانية = $\frac{1}{9}$			

قارن بين:			
٤٠% من ٦٠		٦٠% من ٤٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج القيمة الأولى = $24 = 60 \times \frac{40}{100}$ القيمة الثانية = $٢٤ = ٤٠ \times \frac{60}{100}$			

قارن بين:			
إذا كان سعر $\frac{5}{6}$ من كيلو الجوافة = ١٠ ريال ، وسعر $\frac{4}{5}$ من كيلو الفراولة = ٨ ريال ، فقارن بين:			
سعر كيلو الجوافة		سعر كيلو الفراولة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ سعر كيلو الجوافة = $١٠ \times \frac{6}{5} = ١٢$ ريال سعر كيلو الفراولة = $٨ \times \frac{5}{4} = ١٠$ ريال			

قارن بين:			
(5^{-9})		(3^{-6})	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			

قارن بين:			
١٣		$\sqrt{18+11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب بتربيع القيمتين			

قارن بين:			
٢٠		متوسط (أ + ب)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب أ + ب = ٢٠ متوسطهم = ١٠			



إذا كان خالد اصغر من فهد ، فهد اكبر من علي ، قارن بين:

علي	خالد
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى الأكبر
المعطيات غير كافية	القيمتين متساويتين
ب	د

الحل: د
لا نستطيع المقارنة لعدم توفر معلومات عن عمريهما

إذا كان : أ = ٢ب ، ب = ٢ج ، ج = ٢د ، د = ٢
قارن بين:

$\frac{ب + د}{2}$	$\frac{أ + ج}{2}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى الأكبر
المعطيات غير كافية	القيمتين متساويتين
ب	د

الحل: أ
بالتعويض

قارن بين

$\frac{1}{3+4}$	$\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى الأكبر
المعطيات غير كافية	القيمتين متساويتين
ب	د

الحل: أ
بتوحيد المقامات في القيمة الأولى

اربع اعداد متتالية زوجية متوسطهم ٧ ، قارن بين:

٦	اصغر عدد
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى الأكبر
المعطيات غير كافية	القيمتين متساويتين
ب	د

الحل: ب
بما ان الاعداد متتالية اذا الوسيط = المتوسط الحسابي
الاعداد هي ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠
اصغر عدد = ٤

إذا حصل $\frac{1}{2}$ الطلاب على تقدير ممتاز و $\frac{1}{3}$ حصلوا على جيد جدًا والباقي حصل على جيد ماعدا طالب واحد حصل على ضعيف

قارن بين :

علمًا بأن عدد الطلاب = ٣٠

الذين حصلوا على تقدير جيد	٤
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى الأكبر
المعطيات غير كافية	القيمتين متساويتين
ب	د

الحل: ج
الطلاب الحاصلين على تقدير مُمتاز = $\frac{1}{2} \times 30 = 15$ طالب
الحاصلين على تقدير جيد جدًا = $\frac{1}{3} \times 30 = 10$ طالب
الباقي = $30 - (10 + 15) = 5$
ماعدا طالب حصل على تقدير ضعيف = ٤



قارن بين كلاً من :

$$\sqrt{1 + \sqrt{2}}$$

$$\sqrt{3}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ

بتربيع القيمتين :

$$3 = \text{القيمة الأولى}$$

$$2,4 = 1,4 + 1 = \text{القيمة الثانية}$$

إذا فالقيمة الأولى أكبر

قارن بين :

ثماني الثمانية

ثلاثة أرباع الأربعة

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ

$$3 = 4 \times \frac{3}{4}$$

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

إذا كان محيط الدائرة = 314 م

قارن بين :

40 م

نصف قطر الدائرة

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

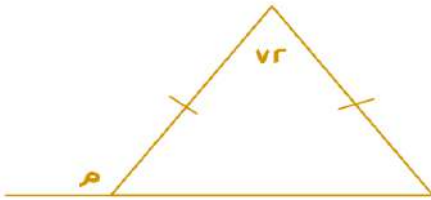
ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ

$$\text{نق} = \frac{314}{3,14 \times 2} = 50 \text{ م}$$



قارن بين :

11

m

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدة

وبما أن ضلعي المثلث متطابقين

$$108 = 72 - 180 =$$

$$54 = \frac{108}{2}$$

الزاوية الخارجية = (54 + 72) =

$$126 =$$



إذا كان : $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 4 \times 4 \times 4 \times 4$ س

فقدار بين :

س	ب	ع
القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب		

النسبة بين طول المستقيم الأول وطول المستقيم الثاني : $س < س < ٥$

فقدار بين :

س	ب	ع
طول المستقيم الأول	ب	طول المستقيم الثاني
القيمة الأولى الأكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب		
نسبة المستقيم الأول = ٥ ، والمستقيم الثاني = $س$ ، وذكر أن $س$ أكبر من ٥ ، إذاً المستقيم الثاني أكبر من الأول		

قارن بين :

س	ب	ع
$(\sqrt{2})^4$	ب	$(\sqrt{3})^2$
القيمة الأولى الأكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب		
القيمة الأولى = $\frac{1}{4}$		
القيمة الثانية = $\frac{1}{3}$		

أ = ٢ ، ب = ٢ ، ج = ٢ ، د = ٢ ، ع = ٢

قارن بين :

س	ب	ع
$\frac{أ + ج}{3}$	ب	$\frac{ب + د}{2}$
القيمة الأولى الأكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ		
$٢ = د$		
$٤ = ٢ \times ٢ = ج$		
$٨ = ٤ \times ٢ = ب$		
$١٦ = ٨ \times ٢ = أ$		
القيمة الأولى = $\frac{4+16}{3} = ٦$ ، ٦٦		
القيمة الثانية = $\frac{2+8}{2} = ٥$		
إذاً القيمة الأولى أكبر		

قارن بين :

س	ب	ع
$\frac{7-}{3}$	ب	$\frac{3-}{7}$
القيمة الأولى الأكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب		
كلما صغرت قيمة السالب كبر العدد		

إذا كان محيط مربع يساوي محيط مستطيل أبعاده ٤ ، ٦ فقدار بين :

س	ب	ع
مساحة المربع	ب	مساحة المستطيل
القيمة الأولى الأكبر	د	القيمة الثانية أكبر
القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ		
إذا تساوت المحيطات كانت مساحة المربع أكبر من المستطيل		



يريد أحمد تغيير ٤ إطارات لسيارته وظهر له عرضين
العرض الأول: يشتري ٤ إطارات بـ ١٠٠٠ ريال
العرض الثاني: يشتري إطار بـ ٤٨٠ ويحصل على الثاني مجاناً
فقد بين:

قيمة العرض الأول

قيمة العرض الثاني

أ القيمة الأولى الأكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتين متساويتين

د المعطيات غير كافية

الحل: أ

العرض الأول سعر الـ ٤ إطارات = ١٠٠٠ ريال

العرض الثاني سعر الـ ٤ إطارات = ٩٦٠ ريال

غرفة مستطيلة طولها ٤م وعرضها ٣م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم .
فقد بين:

عدد البلاطات

أ القيمة الأولى الأكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتين متساويتين

د المعطيات غير كافية

الحل: أ

نحول المتر لسنتيمتر

$$٤٠٠ = ١٠٠ \times ٤ ، ٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$$

$$٤٠٠ \div ٢٥ = ١٦$$

$$٣٠٠ \div ٢٥ = ١٢$$

$$\text{عدد البلاط} = ١٦ \times ١٢ = ١٩٢$$

فقد بين:

$٠,٣٥ \times ٠,٠٢$

$$\frac{2}{50} \times \frac{1}{25}$$

أ القيمة الأولى الأكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتين متساويتين

د المعطيات غير كافية

الحل: أ

$$٠,٠٠٧ = ٠,٣٥ \times ٠,٠٢$$

$$٠,٠٠١٦ = \frac{2}{1250} = \frac{2}{50} \times \frac{1}{25}$$

فقد بين:

ثلاث أرباع الأربعة

أ القيمة الأولى الأكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتين متساويتين

د المعطيات غير كافية

الحل: أ

$$٣ = ٤ \times \frac{3}{4}$$

$$٢ = ٨ \times \frac{2}{8}$$

إذا كان محيط دائرة = ١٣٤

فقد بين:

نصف قطر الدائرة

أ القيمة الأولى الأكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتين متساويتين

د المعطيات غير كافية

الحل: ب

$$٢١ \approx \frac{134}{6.28}$$



إذا كان عمر محمد ٣ أمثال عمر وليد ، وعمر خالد ربع عمر محمد ، فـقارن بين :

عمر خالد		عمر وليد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

إذا كان عمر سلطان ٣ أمثال عمر فهد ، وعمر علي ثلث عمر سلطان ، فـقارن بين :

عمر فهد		عمر علي	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج
سلطان = ٣ فهد
علي = $\frac{1}{3}$ سلطان ، ٣ علي = سلطان
سلطان = ٣ فهد أو ٣ علي

قارن بين:

$\frac{6-11}{6-3}$		$\frac{11-8}{11-3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

إذا كان $١ + ٢ < ٠$

قارن بين

ن		$\frac{3}{4}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$١ - ٢ < ٠$

$١ - ٢ < ٠$

بما أن ن أكبر من $\frac{1}{2}$ - إذا فهي أكبر من $\frac{3}{4}$

قارن بين:

١٠,٣		$\frac{0.3}{0.03} + \frac{0.03}{0.3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بجمع القيمة الثانية

$$= \frac{3}{10} + \frac{100}{3}$$

$$\frac{100}{3} \times \frac{3}{10} + \frac{10}{3} \times \frac{3}{100}$$

بحذف المتشابهات

$$١٠,١ = ١٠ + \frac{1}{10}$$

إذا القيمة الأولى أكبر



قارن بين:

$$\frac{2}{15}$$

$$\frac{1}{7 + \frac{1}{2}}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: ج
بتوحيد المقامات في القيمة الأولى
$$= \frac{2}{15} + \frac{1}{2}$$

بضرب القيمة الثانية في ٢
$$= \frac{15}{2} = \frac{14}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{15} = \frac{1}{\frac{15}{2}}$$

إذا كانت ص < ٦، فقارن بين:

$$\frac{6 + 6}{ص}$$

$$١ + ص$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ

قارن بين:

$$\frac{4}{9} \div 1 \frac{4}{9}$$

$$٣$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: ب
$$\frac{13}{9} = 1 \frac{4}{9}$$

$$٣,٢٥ = \frac{13}{4} = \frac{9}{4} \times \frac{13}{9}$$

إذا القيمة الثانية أكبر

محمد يأخذ ٥% من أرباح شركته، فإذا كانت نصف أرباح شركته = ٤٠٠٠

فقارن بين:

$$٣٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{المبلغ الذي سيأخذه}$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ

أرباح شركته = ٨٠٠٠
$$٤٠٠ = ٨٠٠٠ \times \frac{5}{100}$$

إذا القيمة الأولى أكبر

قارن بين:

$$٧,١٣$$

$$٤,٠٠٣ + ٣,٠١$$

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: ب

القيمة الأولى = ٣,٠١ + ٤,٠٠٣ = ٧,٠١٣
القيمة الثانية = ٧,١٣
$$٧,١٣ > ٧,٠١٣$$



قارن بين :

١

$$\frac{1430}{1431} \times \frac{1429}{1430} \dots \frac{8}{9} \times \frac{7}{8} \times \frac{6}{7} \times \frac{5}{6}$$

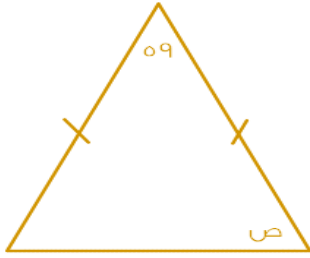
القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: ب
بإختصار كل عددين مع بعضهما
يبقى لدينا الكسر :
 $\frac{5}{1431}$
إذا القيمة الثانية أكبر



بالاعتماد على الشكل قارن بين :

٥٦١

ص

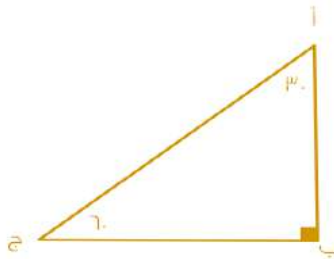
القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: ب
 $٥٦١ = ١٨٠ - ٥٩ = ١٢١$
وبما أن ضلعا المثلث متطابقان إذا زاويتا القاعدة متطابقتان
 $٥٦٠,٥ = ٢ \div ١٢١$
 $٦١ > ٦٠,٥$



قارن بين :

ب ج

أ ب

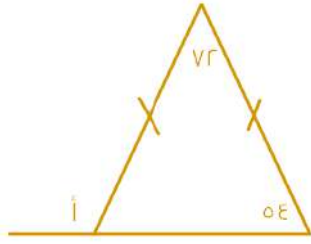
القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب
د

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ
ج

الحل: أ
قاعدة : *الضلع المقابل للزاوية الأكبر في المثلث هو الضلع الأكبر *
أ ب مقابل للزاوية ٦٠
ب ج مقابل للزاوية ٣٠
الزاوية ٦٠ < الزاوية ٣٠
إذا أ ب < ب ج



قارن بين :

١١

أ

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: أ

قاعدة * الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتان البعديتان في المثلث *
القيمة الأولى : $أ = ٧٢ + ٥٤ = ١٢٦$
القيمة الثانية : $١٢١ = ١١١$
 $١٢٦ < ١٢١$

قارن بين:

$$\frac{1}{3-5} + \frac{1}{3+1}$$

٠,٧٥

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: ج

القيمة الأولى = $٠,٧٥$
القيمة الثانية = $\frac{3}{4} = \frac{1}{3-5} + \frac{1}{3+1} = ٠,٧٥$

إذا كانت الدائرة تمر برووس المربع الأربعة وقطر المربع = $\sqrt{2} \times$ قارن بين:

$\sqrt{2} \times ١٠$

محيط الدائرة

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: أ

من المعطيات المربع داخل الدائرة
قطر المربع = قطر الدائرة = $\sqrt{2} \times ١٠$
محيط الدائرة = $٢ \times \pi \times ١٠ = ٢٠\pi \approx ٦٢,٨٣$

قارن بين:

٥

1.25

1.12

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى الأكبر
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: ب

بما أن المقام أصغر من البسط فإن الناتج لابد أن يكون أصغر من البسط أي أصغر من ١.٢٥

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢سم وكان قطره = ١٠سم قارن بين :

٢٤سم

محيط المستطيل

القيمة الثانية أكبر
المعطيات غير كافية

ب

القيمة الأولى
القيمتين متساويتين

أ

ج

الحل: أ

باعتبار المستطيل مقسم الى مثلثين قائمي الزاوية
يكون قطر المستطيل = وتر المثلث القائم = ١٠سم
إذا طول ضلعين المثلث (الطول والعرض) = ٦ ، ٨ (مثلثات فيثاغورس المشهورة)
محيط المستطيل = $٢ \times (\text{الطول} + \text{العرض}) = ٢ \times (٦ + ٨) = ٢٨$



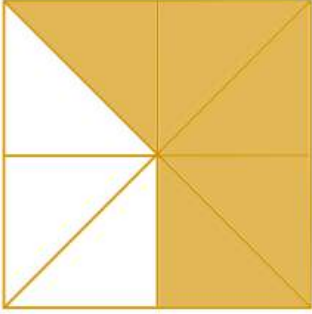


قارن بين:			
٥٠ ورقة من فئة ٢٠ ريال		١٨٠ ورقة من فئة ٥ ريالات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى تساوي $20 \times 50 = 1000$			
القيمة الثانية $= 5 \times 180 = 900$			

قارن بين:			
$3 \times 16 \times 27$		$81 \times 8 \times 2$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			
القيمة الأولى $= 3 \times 16 \times 27 = 1296$			
القيمة الثانية $= 81 \times 8 \times 2 = 1296$			

سعر اليورو = ٣،٧٥ ريال وسعر الريال = ٣٠ ين ، فقارن بين:			
٣٠ يورو		٣٢١٠ ين	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
$30 \text{ يورو} = 3.75 \times 30 = 112.5 \text{ ريال}$			
$3210 \text{ ين} = 30 \div 3210 = 1.07 \text{ ريال}$			

عمر خالد ٣ أضعاف عمر سعد عمر محمود ٥ أضعاف عمر سعد قارن بين:			
عمر سعد		عمر محمود	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

قارن بين :			
			
مساحة المظلل		١٢ سم ^٢	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
لأن الجزء الواحد $= 16 \div 8 = 2 \text{ سم}^2$			
مساحة المظلل $= 2 \times 6 = 12 \text{ سم}^2$			



أحمد < خالد ، سعد > وليد ، خالد < وليد
قارن بين :

عمر أحمد		عمر سعد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين:

			١٠٠
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

عمر علي ٥ أمثال عمر جهاد ، وعمر فارس ٣ أمثال عمر جهاد ، قارن بين:

عمر علي		عمر فارس	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

علي : جهاد : فارس

$$\begin{aligned} 1 & : 5 \\ 3 & : 1 \\ 3 & : 1 : 5 \end{aligned}$$

علي < فارس

قارن بين :

سرعة سيارة تسير ٣٤٥ كم في ٣ ساعات		سرعة سيارة تسير ٣٨٠ كم في ٥ ساعات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
السرعة = المسافة ÷ الزمن			
سرعة الأول: $345 \div 3 = 115$			
سرعة الثاني: $380 \div 5 = 76$			

قارن بين:

			3^{-2}
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان محمد أكبر من وليد ، ووليد أصغر من علي ، وصالح أكبر من علي

قارن بين:

عمر محمد		عمر صالح	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

قارن بين:

			ص (ص+س) - (ص+س) ٧
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

بأخذ عامل مشترك :

$$\text{القيمة الأولى} = (ص - ٧) (ص + س)$$

$$\text{القيمة الثانية} = (ص + س) (ص - ٧)$$



قارن بين :

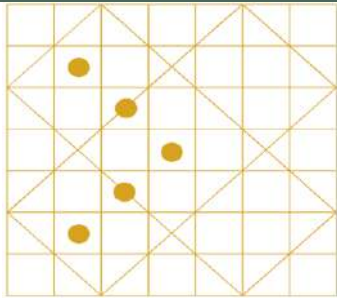
س	القيمة الأولى الأكبر	أ
س	القيمة الثانية أكبر	ب
س	القيمتين متساويتين	ج
س	المعطيات غير كافية	د
الحل: ب س = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥°		

قارن بين :

$\sqrt[3]{0.064}$	القيمة الأولى الأكبر	أ
٣	القيمة الثانية أكبر	ب
$\sqrt[3]{0.064}$	القيمتين متساويتين	ج
٣	المعطيات غير كافية	د
الحل: ب $0.4 = \sqrt[3]{0.064}$ $3 > 0.4$		

إذا كان: ص^٣ - ص^٢ = عدد سالب
فقارن بين :

ص	القيمة الأولى أكبر	أ
ص	القيمة الثانية أكبر	ب
ص	القيمتان متساويتان	ج
ص	المعطيات غير كافية	د
الحل: ب ص لها احتمالان : الأول : ص عدد سالب اصغر من -١ الثاني : ص عدد بين الصفر و ١		



قارن بين :

مساحة المنطقة المظللة	القيمة الأولى أكبر	أ
٨٠ سم	القيمة الثانية أكبر	ب
مساحة المنطقة المظللة	القيمتان متساويتان	ج
٨٠ سم	المعطيات غير كافية	د
الحل: د		



ك عدد طبيعي ، $٩ - ك = ٨$ ، $١ = ك$
قارن بين :

١	ك		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج $١ = ك$			

قارن بين :

٠,٧٥	$\frac{7}{10} + \frac{6}{10}$		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ $\frac{13}{10} = \frac{7}{10} + \frac{6}{10}$ $\frac{75}{100} = ٠,٧٥$ $\frac{100}{75} < \frac{130}{100}$			

قارن بين :

٢٠% من ٨	$\frac{1}{5}$ من ٢٠		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $٢٠ \times \frac{1}{5} = ٤$ القيمة الثانية = $\frac{20 \times 8}{100} = ١,٦$			

قارن بين :

٥٠	$\sqrt{(121)^2 - (144)^2}$		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ بتحليل القيمة الأولى فرق بين مربعين $\sqrt{(121)^2 - (144)^2} = \sqrt{(121 + 144)(121 - 144)} = \sqrt{6095}$ ، بتربيع القيمة تصحح ٦٠٩٥ القيمة الثانية بتربيعها تساوي ٢٥٠٠			

قارن بين :

$\frac{1}{2+5}$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ القيمة الأولى مجموعها يساوي $\frac{49}{70} = \frac{7}{10}$ القيمة الثانية مجموعها يساوي $\frac{10}{70} = \frac{1}{7}$			



قارن بين :			
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
القيمة الأولى = $\frac{1}{2}$			
القيمة الثانية = $\frac{1}{3}$			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال قارن بين :			
سعر الثوب بعد خصم ٢٠%		سعر الثوب بعد خصم ٢٠ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
القيمة الأولى = $105 - 20 = 85$ ريال			
القيمة الثانية = $\frac{80 \times 105}{100} = 84$ ريال			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال قارن بين :			
قيمة خصم ٢٠%		قيمة خصم ٢٠ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			
القيمة الأولى = ٢٠ ريال			
القيمة الثانية = $\frac{20 \times 105}{100} = 21$ ريال			

قارن بين :			
٥٠% من ٦٠		$\frac{4}{6} \times 60\%$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

إذا كان لدينا ١٢ كرة زرقاء و ٨ خضراء و ٧ حمراء و ٣ سوداء قارن بين :			
نسبة الزرقاء إلى الكل		نسبة السوداء إلى الخضراء	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: أ			
القيمة الأولى = $12 : 30 = 2 : 5$			
القيمة الثانية = $3 : 8$			

إذا كانت س > صفر ، قارن بين:			
١٠ (س ^٢)		س ^٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
القيمة الأولى موجبة ، القيمة الثانية سالبة			

إذا كانت س ≤ صفر ، قارن بين:			
٥		اصغر قيمة للمقدار (س+٢) ^٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج



الحل: ب
بما أن $s \leq$ صفر
أقل قيمة ل $s =$ صفر
بالتعويض عن s بصفر $(s+2)^2 = 2^2 = 4 = s$
 $0 > 4$

$27 = 3 + s$ ، قارن بين:

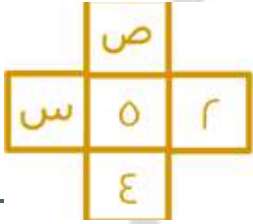
ل	ب	٢
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
تختلف الإجابات باختلاف القيم

إذا علمت ان v عدد صحيح ، قارن بين:

$v \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{7} - \frac{1}{9} \right)$	ب	$v^2 \left(\frac{1}{9} \right)$
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
تختلف الإجابات باختلاف القيم



إذا كان حاصل ضرب الأعداد الأفقية = حاصل ضرب الأعداد الرأسية ، قارن بين :

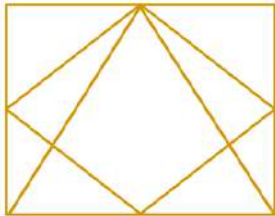
$s - 2$ ص	ب	٤
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د
بفرض أرقام موجبة وسالبة وصفر

قارن بين:

١٦	ب	$\sqrt{36 - 100}$
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

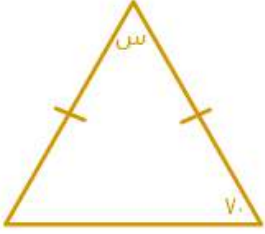
الحل: أ
القيمة الثانية: $\sqrt{64} = 8$
القيمة الأولى: ١٦



إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ٦ قارن بين :

القيمة الأولى : مساحة المعين	ب	القيمة الثانية: مساحة المثلث
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



من خلال الشكل الآتي ، قارن بين :

القيمة الثانية: ٢س

القيمة الأولى: ٧٠

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

$$س = ١٨٠ - (٧٠ + ٧٠) ، \text{ " لأن الضلعان متساويين "}$$

$$س = ١٤٠ - ١٨٠ = ٤٠$$

$$\text{أي ان } ٢س = ٤٠ \times ٢ = ٨٠$$

$$٧٠ > ٨٠$$

قارن بين :

القيمة الثانية : ١,٥ كيلو جرام

القيمة الأولى : ١٥٠٠ جرام

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

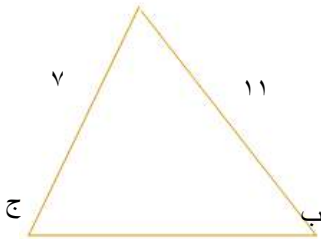
ج

الحل: ج

$$\text{بتحويل الكيلو جرام الى جرام} = ١٥٠٠ \times ١,٥$$

$$= ١٥٠٠ \text{ جرام}$$

أي ان القيمتان متساويتان



من خلال الشكل الآتي ، قارن بين:

القيمة الثانية : ٤ سم

القيمة الأولى : ج ب

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

"مجموع أي ضلعين في المثلث أكبر من الضلع الثالث ، و الضلع الثالث أكبر من الفرق بينهما"

$$٧ - ١١ > ٧ > ١١ + ٧$$

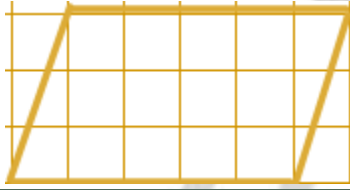
$$\text{أي ان :- } ٤ > ١٨ > ٤$$

$$\text{إذا :- } ٤ < ٤ \text{ سم}$$



عددين حاصل جمعهم ٨ والفرق بينهم ١٢ ، فاقارن بين:

١٠		العدد الأكبر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج نفرض ان العددين هما (س ، ص) س + ص = ٨ س - ص = ١٢ (بجمع المعادلتين) ٢س = ٢٠ س = ١٠ ص = ٢ اذن العدد ١٠ هو العدد الاكبر			



مستطيل قسم الى مربعات متطابقة ، فاقارن بين:

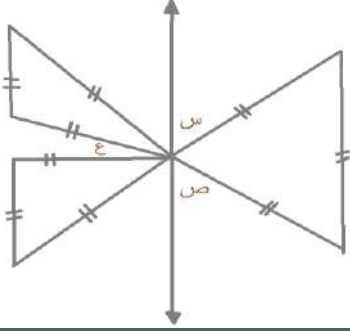
١٥ وحدة مربعة		مساحة متوازي الاضلاع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة × الارتفاع ١٥ = ٥ × ٣			

قارن بين:

٢٨		$\sqrt{12000}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $109 = \sqrt{12000}$ $64 = 28$ اذن القيمة الأولى اكبر			

قارن بين:

س - $\frac{1}{8}$		س - $\frac{1}{7}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لعدم معرفة قيمة س			



إذا كانت جميع المثلثات متطابقة ، فاقارن بين:

س + ص + ع	أ
القيمة الأولى أكبر	ب
القيمة الثانية أكبر	ج
القيمتان متساويتان	د

الحل: ج

$$س + ص = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠$$

$$ع = ٦٠^\circ ، لأنها متقابلة بالرأس مع زاوية قياسها ٦٠$$



إذا كان نصف قطر الدائرة ٢ سم ، فاقارن بين :

ضعف مساحة المظلل	أ
القيمة الأولى أكبر	ب
القيمتان متساويتان	ج
ط سم ^٢	د

الحل: أ

إذا كان س عدد صحيح سالب . ص عدد صحيح موجب
فارقن بين:

س + ص	أ
القيمة الأولى أكبر	ب
القيمتان متساويتان	ج
صفر	د

الحل: د

مستطيل طوله ٩ و عرضه ٤ ، و مربع طول ضلعه ٦ ، فاقارن بين :

نصف مساحة المربع	أ
القيمة الأولى أكبر	ب
القيمتان متساويتان	ج
نصف مساحة المستطيل	د

الحل: ج

$$القيمة الأولى = ٩ \times ٤ \times \frac{1}{2} = ١٨$$

$$القيمة الثانية = ٦ \times ٦ \times \frac{1}{2} = ١٨$$

إذا كان : $٦٤ = \frac{س^4}{4}$
فارقن بين :

س	أ
القيمة الأولى أكبر	ب
القيمتان متساويتان	ج
٤	د

الحل: د

$$٦٤ = \frac{س^4}{4}$$

"نضرب ٤ في للتخلص من المقام"

$$٢٥٦ = ٤ \times ٦٤ = س^٤$$

$$٢٥٦ = س^٤$$



نأخذ الجذر الرابع
س = ٤ أو س = -٤

قارن بين:

$$\frac{5}{2} + 2$$

القيمة الثانية أكبر

المعطيات غير كافية

ب

د

$$\frac{15}{14} + 3$$

القيمة الأولى أكبر

القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

$$\text{القيمة الأولى: } \frac{57}{14} = 4, 1$$

$$\text{القيمة الثانية: } \frac{9}{2} = 4, 5$$

$$\frac{80}{2} + 41 = 81, 108 = 27$$

قارن بين:

م

القيمة الثانية أكبر

المعطيات غير كافية

ب

د

ل

القيمة الأولى أكبر

القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

$$\text{القيمة الأولى} = 27 = 108 = 81$$

$$4 = ل$$

القيمة الثانية :

$$\text{نيسط الكسر: } \frac{80}{2} = 40$$

$$81 = 41 + 40 = 3$$

$$81 = 3$$

$$27 = م$$

إذا علمت ان ص أكبر من ٧
فقارن بين:

$$\frac{6ص+ص}{ص}$$

القيمة الثانية أكبر

المعطيات غير كافية

ب

د

$$1 + ص$$

القيمة الأولى أكبر

القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: أ

بالافتراض والتعويض :

$$8 = ص$$

$$9 = 1 + 8$$

$$\text{القيمة الثانية: } \frac{6 \times 8 + 8}{8} = \frac{56}{8} = 7$$

إذا كانت س ، ص عددان صحيحان وكان (س + ٥) - ١ = ص + (٥ - ٧)
قارن بين :

ص

القيمة الثانية أكبر

المعطيات غير كافية

ب

د

س

القيمة الأولى أكبر

القيمتان متساويتان

أ

ج

الحل: ب

$$س + ٤ = ص + ٢$$

$$س = ٢ + ص$$

قارن بين :

$$2 - (\sqrt{3})$$

القيمة الثانية أكبر

المعطيات غير كافية

ب

د

$$4 - (\sqrt{3})$$

القيمة الأولى أكبر

القيمتان متساويتان

أ

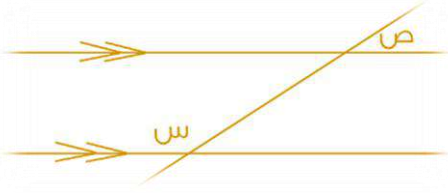
ج

الحل: ب

كلما كبر الأس السالب كلما قلت القيمة



إذا علمت أن المستقيمين متوازيين قارن بين :



٥١٨٠

س + ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

قارن بين :

$\frac{4}{7}$

$\frac{4}{7}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

ل = ٣ ، م = ٢ -

قارن بين :

$(م - ل)^2$

$(م + ل)^2$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

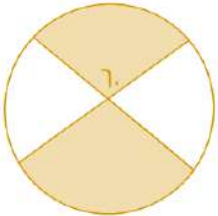
د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

القيمة الأولى: $١ = ٢(٢ - ٣)$
القيمة الثانية: $٢٥ = ٢٥ = ٢(٢ - ٣)$



في الشكل المقابل نصف قطر الدائرة = ٦ سم
قارن بين :

٢٠ سم^٢

مساحة المظلل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

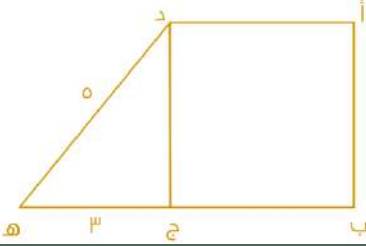
ج

الحل: أ

مساحة المظلل = $١٢ ط سم^٢$
المظلل ثلث الدائرة



قارن بين :



٥٠ سم^٢

مساحة المربع أ ب ج د

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

طول ضلع المربع = ٤ (باستعمال نظرية فيثاغورث)

مساحة المربع = $٤^2 = ١٦$ سم^٢

قارن بين:

$\frac{1}{2}$

$(٤ - ٢)^٢$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$١ = ٦٤ \times \frac{1}{64} = ٦٢ \times \frac{1}{64}$$

$$٨١ = ٣ \times ٣ \times ٣$$

قارن بين:

١

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$٤٣ = ٣ + س$$

$$٤ = ٢ + س$$

$$٢ = س$$

إذا كان $ب < ٤ + أ$ و $ب$

قارن بين:

ب

أ

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

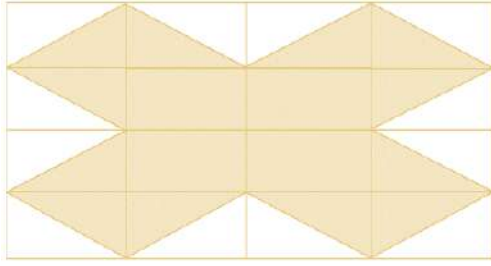
ج

الحل: أ

$$٤ < ٥ - ب - ب$$

$$٤ < ٤ - ب$$

$$٠ < - ب$$



إذا كانت المستطيلات الصغيرة متطابقة
وابعادها ٤سم، ٣سم
قارن بين:

محيط المظلل	أ
القيمة الأولى أكبر	ب
القيمة الثانية أكبر	ج
القيمتان متساويتان	د

الحل: أ
أضلاع الشكل المظلل = وتر المستطيلات الصغيرة = ٥ سم
محيط المظلل = $١٢ \times ٥ = ٦٠$ سم
ملحوظة: إذا لم يذكر في السؤال أي معطيات يكون الحل (د)

قارن بين:	أ
$\sqrt{0,81}$	ب
القيمة الأولى أكبر	ج
القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج
 $٠,٩ = \sqrt{0,81}$

قارن بين:	أ
$٠,٠٠٠٠٠٠٠٨$	ب
القيمة الأولى أكبر	ج
القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ
القيمة الأولى = $٠,٠٠٠٠٠٠٠٨$

إذا كانت س \neq صفر قارن بين:	أ
$ 5 - 2 $ س	ب
القيمة الأولى أكبر	ج
القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج

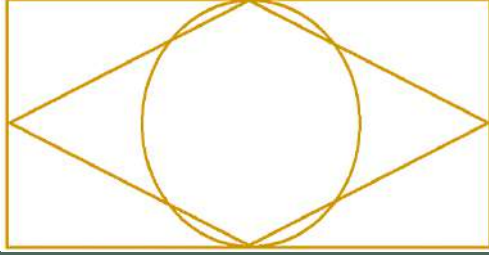
الحل: ج
بالتعويض عن (س) بأي قيمة يتساوى الطرفان

قارن بين:	أ
٤٠٠	ب
القيمة الأولى أكبر	ج
القيمة الثانية أكبر	د
القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ
القيمة الثانية = ٣٥٠



إذا كان بعدي المستطيل لا يتعدى الـ ٨ وحدات ، ورؤوس المعين تنصف أضلاع المستطيل ، ومحيط الدائرة يمس ضلعي المستطيل
قارن بين :



مساحة الدائرة		مساحة المعين	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين :

١٠٢ × ٢٦		١٠١ × ٢٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = ٢,٧٢٧			
القيمة الثانية = ٢,٦٥٢			

إذا كانت الدائرة متماسة مع أضلاع المربع قارن بين :



قطر الدائرة		قطر المربع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

قارن بين :

٦٠٢		٣٠٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
بقسمة الأسس على ٣٠			
القيمة الأولى ٣ ، القيمة الثانية ٤			

قارن بين :

٣٣		٢٣ - ٤٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = $٣^٣ = (١ - ١٣) \times ٢$			



إذا كانت س < صفر ، ص > صفر
قارن بين :

س - ص

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى موجبة والثانية سالبة

قارن بين :

عدد الثواني في اليوم

عدد الدقائق في الشهر

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى = $24 \times 60 \times 60$

القيمة الثانية = $30 \times 24 \times 60$

بمقارنة الأرقام نجد أن الأولى أكبر

اشترى كلاً من أحمد وماجد جوليين بنفس السعر ، فإذا تم خصم ٣٠ % لأحمد لكل واحد من الجوليين ، وأخذ ماجد الأول بسعره الأصلي والثاني بخصم ٦٠ %
قارن بين :

ما دفعه أحمد

ما دفعه ماجد

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

كلاهما حصل على خصم ٦٠ %

قارن بين :

٤-٢

٦-٢

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

القيمة الأولى = $\frac{1}{64}$

القيمة الثانية = $\frac{1}{16}$

ص٣ - ص٢ = عدد سالب

قارن بين :

١

ص

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

ص يجب ان يكون اقل من ١ لكي تتحقق المعادلة

س٢ - س٢ + ١ = ٠

قارن بين :

١

س

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د

بتحليل المعادلة :

$0 = (س + ٢) (س - ١)$

س = -٢ أو س = ١



قارن بين :			
$8\sqrt{4^{11}}$		$\sqrt{4^{11}} + 8$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الثانية مضروبة في ٨			

قارن بين :			
			
الزاوية ٥		الزاوية ٤	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين : ل = ٣ ، م = ٢ -			
${}^2(m - l)$		${}^2(m + l)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى: ${}^2(2 - 3) = 1$ القيمة الثانية: ${}^2(3 - 2) = 20$			

قارن بين: $5 = \frac{ص}{2}$			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لعدم تحديد قيمة ل س أو ص			

قارن بين:			
ثمان الأربعة		ربع الثمانية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ٢ القيمة الثانية = $\frac{1}{2}$			

قارن بين:			
١		$\frac{3}{10} + \frac{7}{10}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			



كيلو الدقيق الأبيض بـ ٢ ريال، كيلو الدقيق الأسمر بـ ٣ ريال
قارن بين:

٨ كيلو دقيق أسمر

٦ كيلو دقيق أبيض + ٤ كيلو دقيق أسمر

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

سافر فهد من الساعة ٣:٤٥ مساءً إلى الساعة ٤:٠٠ بعد منتصف الليل، وسافر سعد من الساعة ٤:٣٠ عصرًا إلى الساعة ٩:١٥ مساءً
قارن بين:

زمن سفر سعد

زمن سفر فهد

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

القيمة الأولى : ١٢ ساعة و ١٥ دقيقة
القيمة الثانية : ٤ ساعات و ٤٥ دقيقة

قارن بين:

$\frac{9}{3^3}$

3^2

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

القيمة الأولى = ٩
القيمة الثانية = ٢٧

قارن بين:

٤٠٠

٥٠ % من ٧٠٠

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

القيمة الأولى = ٣٥٠
القيمة الثانية = ٤٠٠

قارن بين:

١

$\frac{3}{10} + \frac{7}{10}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

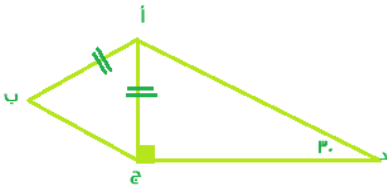
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج



قارن بين:

طول الضلع أ ب

طول الضلع د ج

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

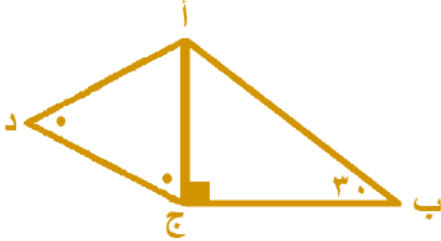
ج

الحل: د


لعدم وجود علاقة بينهم وعدم توفر أطوال اضلاع



قارن بين:			
٢٠٠		$\sqrt{39979}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى = ٣٩٩٧٩ القيمة الثانية = ٤٠٠٠٠			

			
المثلث أ ب ج قائم عند ج والزاوية أ د ج = أ ج د قارن بين:			
الضلع أ د		الضلع أ ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

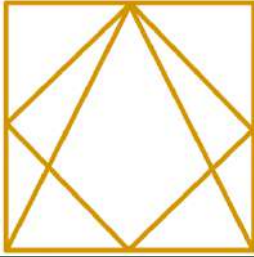
قارن بين:			
١,٥ كم		١٥٠٠ م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

			
إذا كانت المثلثات متطابقة الأضلاع، قارن بين:			
٥١٨٠		س + ص + ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج ذكر السؤال ان المثلثات متطابقة اذاً زواياها = ٦٠ وبما ان ٣ منهم مشتركين اذاً ١٨٠ = ٣ × ٦٠ و س + ص + ع = ١٨٠ - ٣٦٠ = ١٨٠			

قارن بين:			
$\left(\frac{-3}{4}\right)^{11}$		$\left(\frac{-3}{4}\right)^6$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			



بما ان الأس زوجي فالقيمة ستكون موجبة



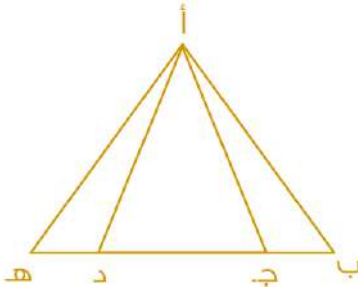
إذا كان الشكل مربع طول اضلاعه 6
قارن بين:

مساحة المثلث		مساحة المعين	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كانت ص³ - ص² = عدد سالب
قارن بين:

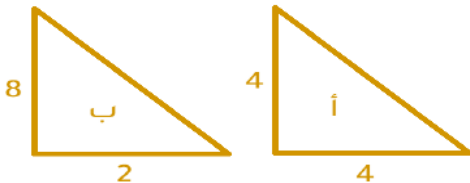
ص		2	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ب
ص³ - ص² = عدد سالب
ص³ - ص² < 0
ص²(ص - 1) < 0
ص - 1 < 0
ص < 1



إذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (ده) تساوي نصف (ج د)
قارن بين:

مساحة المثلث أ ج د		مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د هـ	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			

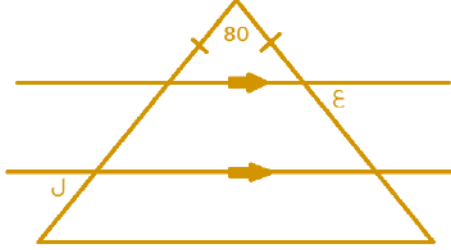


من الشكل المقابل
قارن بين:
علما بأن المثلثين قائمين.

مساحة المثلث أ		مساحة المثلث ب	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
الحل: ج			



قارن بين:			
205×4		$205 + 205 + 205$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			



من الشكل المقابل
قارن بين:
علما بأن المستقيمين متوازيين

قارن بين:			
205×4		$205 + 205 + 205$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين:			
$\sqrt{49 + 25}$		12	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية ≈ 8			

قارن بين:			
$2 - 2$		2	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية سالبة			

قارن بين:			
$\sqrt{99} + \sqrt{99}$		99	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ الحل: أ $10 = \sqrt{100} \leq \sqrt{99}$ إذا القيمة الثانية $\leq 10 + 10 = 20$ $20 < 99$			

قارن بين:			
طول الضلع المقابل لزاوية قياسها 30°		طول الضلع المقابل لزاوية قياسها 60°	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ الضلع القابل لزاوية أكبر هو الأكبر			



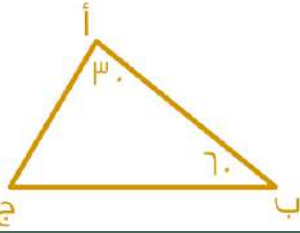
إذا كان متوسط اعمار القطط = ١٢، ومتوسط أعمار السلاحف = ٢٠٠
قارن بين:

نسبة متوسط عمر القطط الى السلاحف			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$$\frac{12}{200} = \frac{2}{50}$$

إذا القيمة الاولى اكبر

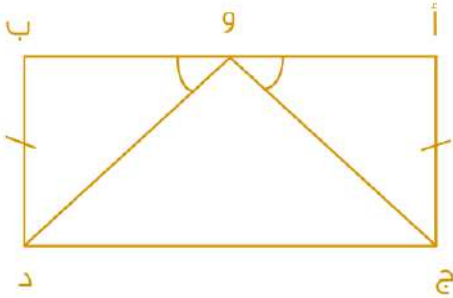


في الشكل المجاور
قارن بين:

طول الضلع أ ج			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

لأن أ ج يقابل الزاوية الاكبر في المثلث



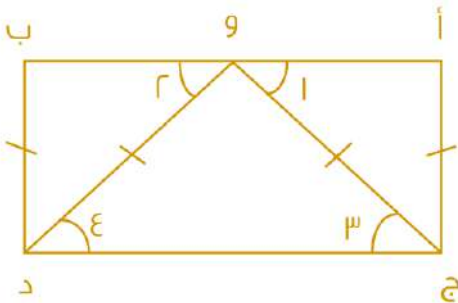
إذا كانت النقطة (و) تنصف المستقيم أ ب
قارن بين:

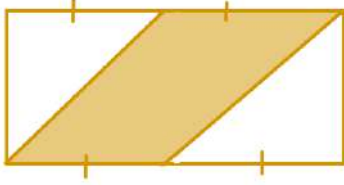
و ج			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

الزاوية ١ = الزاوية ٢ من المعطيات.
الزاوية ١ - الزاوية ٣ بالتبادل الداخلي.
الزاوية ٢ = الزاوية ٤ بالتبادل الداخلي.
وبالتعويض

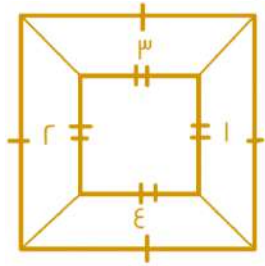
فإن الزاوية ٣ = الزاوية ٤
وبما أن الزاويتين ٣ و ٤ متطابقتين في
مثلث واحد فإن الضلعين المقابلين لهما متطابقين
إذا القيمتان متساويتان





من خلال الرسمة الآتية
قارن بين:

مساحة المظلل	مساحة الغير مظلل
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية
الحل: ج	



من الشكل المجاور
قارن بين:

مجموع مساحتي الشكلان ٢ و ١	مجموع مساحتي الشكلان ٣ و ٤
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية
الحل: ج	
قاعدتا كل شبه منحرف تطابق نظائرها في الباقيين كذلك ارتفاع كل منهما متساوي لذلك مجموع اثنتان منهما = مجموع الاثنان الأخران	

مربع طول ضلعه ٤، قارن بين
القيمة الأولى : مساحة المربع
القيمة الثانية : محيط المربع عدديا

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

إذا كان $s = 10$ فقارن بين
القيمة الأولى ٢ (س - ٥)
القيمة الثانية ٥ (س - ٢)

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			



قارن بين
القيمة الأولى ٩٩
،
القيمة الثانية:
 $\sqrt{99} + \sqrt{99}$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية

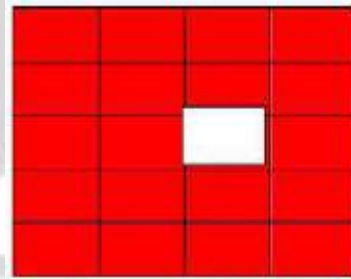
الحل: أ

إذا كان $٩ = (أ + ب) = ٣٦$ قارن بين
(أ) القيمة الأولى $٢(أ + ب)$ (ب) القيمة الثانية ١٦

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين



(أ) القيمة الأولى نسبة المظلل (ب) القيمة الثانية ٩٦%

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

لاحظ عدد المربعات أصبح ٢٠ فقط كما بالرسم في النماذج السابقة كان ٢٥ مربع

قارن بين

القيمة الأولى ١٥٠٠ جرام القيمة الثانية ١,٥ كيلو جرام

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج



قارن بين
القيمة الأولى $(-6)^4$ والقيمة الثانية $(-5)^7$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

قارن بين
القيمة الأولى $(3 \times \frac{4}{5}) (5 \times \frac{3}{4}) (4 \times \frac{5}{3})$ والقيمة الثانية 20

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين
القيمة الأولى 2707 والقيمة الثانية $2606 + 2505$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات كافية
الحل: ب			

قارن بين

القيمة الأولى 0,9 والقيمة الثانية $\sqrt{0,81}$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			



قارن بين
القيمة الأولى نسبة مساحة المظلل من المربع



٤ اسم

القيمة الثانية
نسبة مساحة المظلل من المستطيل



٦ اسم

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

قارن بين
القيمة الأولى قياس الزاوية بين العقرين عند الساعة ٢,٠٠
القيمة الثانية قياس الزاوية التي تحركها لعقرب الدقائق من ١١:٢٠ إلى ١١:٢٥

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

عمر أحمد = ٥ عمر جهاد، عمر علي = ٣ عمر أحمد

قارن بين
القيمة الأولى عمر جهاد
القيمة الثانية عمر أحمد

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كانت $س + ص = ع$ ، $س + ع = ص$ فقارن بين:



القيمة الأولى ع القيمة الثانية ص

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كان ١٥٠ % من أ = ٢٥٠٠
فكارن بين:
القيمة الأولى : أ
القيمة الثانية: ٣٠٠٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين
القيمة الأولى مجموع الأعداد بين -٢ ، ١٢ بدون الصفر
القيمة الثانية مجموع الأعداد بين -٧ ، ١٢ بدون الصفر

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين
القيمة الأولى (٩٩٩٢ - ٢) ÷ ١٠٠٢
القيمة الثانية ١٠٠٠٢

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين
٠,٤١ ، ٠,٤٠١

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

$$٠,٣ \times ٠,٣ \times ٠,٣ \times ٠,٣ \times ٠,٣$$

$$٠,٨$$

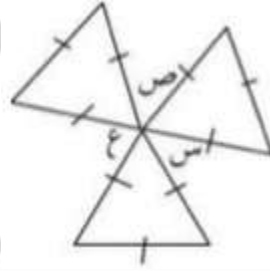
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية



الحل: أ

قارن بين:

مجموع س + ع + ص ، ١٨٠



أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

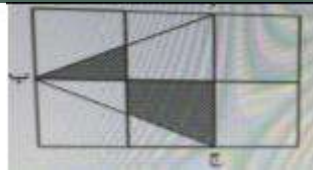
قارن بين :

$$٢٠ ، (٤ \times \frac{٥}{٣}) (٥ \times \frac{٣}{٤}) (٣ \times \frac{٤}{٥})$$

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

أ ب ج مثلث فيه زاوية ب تساوي ٣٠ والزاوية ج تساوي ٦٠ ، مطلوب المقارنة بين:
طول الضلع المواجه للزاوية ٦٠ ، طول الضلع المواجه للزاوية ٣٠

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			



الرسم ليس على القياس
إذا كان الشكل المقابل مكون من ٦ مربعات طول ضلع الواحد = ٢ سم
قارن بين :



مساحة الجزء المُظلل ، ٢ سم ٢

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

$$\sqrt[3]{\frac{2}{27}} ، \sqrt[3]{\frac{6}{27}}$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

$$\sqrt{1600} - \sqrt{2500} ، ٣٠$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ

عُمر أحمد = ٥ أمثال عُمر جهاد . عُمر علي = ٣ أمثال عُمر أحمد قارن بين:
عُمر جهاد ، عُمر علي

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ب

قارن بين :

$$\sqrt{49+25} ، ١٢$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ب

في المعادلة ص = س٢ - ١ قارن بين:
ص عند س = ٢ ، ص عند س = ٢

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ج



قارن بين :

$$\sqrt[3]{2} \quad | \quad \frac{\sqrt[3]{6}}{\sqrt[3]{3}}$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :

$$20 \quad | \quad \frac{5 \times \frac{4}{3} \times 3 \times \frac{5}{3} \times 4 \times \frac{3}{5}}{3}$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

$$\sqrt[3]{1600} - \sqrt[3]{2500} \quad , \quad 60$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل: أ

أ ب ج مثلث فيه أ ب = ١١ سم و أ ج = ٧ سم

قارن بين :

ب ج ، ٤ سم

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية

الحل:

قارن بين :

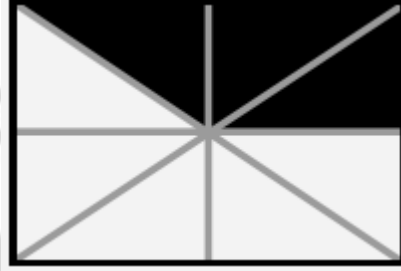
$$0,41 \quad , \quad 0,41$$

القيمة الأولى أكبر	أ	ب	القيمة الثانية أكبر
القيمتان متساويتان	ج	د	المُعطيات غير كافية



الحل: أ

إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ٤ والمثلثات متطابقة قارن بين :
مساحة المظلل ٧ |



القيمة الثانية أكبر

ب

أ

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

د

ج

القيمتان متساويتان

الحل: ب



تابعونا على وسائل التواصل





الخاتمة

لكل طريقٍ نهاية، و نهاية طريقنا بإذن الله نور.



مع كل كلمة كتبناها وضعنا جل شغفنا، بذلنا كل وقتنا ومجهوداتنا، سطرنا الحروف بحبنا، واثقين من أننا يبدأ بيد في نهاية المطاف سنحلق عالياً رافعين راية النصر، نحتفل ببلوغ المجد و نبدأ طريقاً جديداً بإذن الله مكللاً بالورود و مزيئاً بالنجاحات.

فإن نال ما سطرناه رضاكم فهو من الله و توفيقه عز و جل ، و إن مسه الخطأ فهو سهو منا و من الشيطان.

و ندعوا الله أن يرزقنا و إياكم الخير و التوفيق في الدارين، آمليين أن نكون محل دعائكم بالمثل .



عمل وإعداد:

تجميع المحوسب

- إخوة آثروا الغير على أنفسهم -