

2

الموسوعة



تجميع الجمعة مسائي + السبت
(صباحي - المسائي)

١٤٤٠

اعداد الأستاذ

أ. هادي
شعبان
0530607218

اعداد الأستاذ

أ. مصطفى
بيومي
0506848345

تصميم

ندي أحمد

الموسوعة

2



الموسوعة

2

١٦ في الشكل المقابل قارن بين :

ب ج : أ د

(ب) القيمة الثانية أكبر
(د) المعطيات غير كافية

(أ) القيمة الأولى أكبر
(ج) القيمتان متساويتان

الحل :

زاوية ب = 30°

نحضر أ ب = ١٠ ينتج

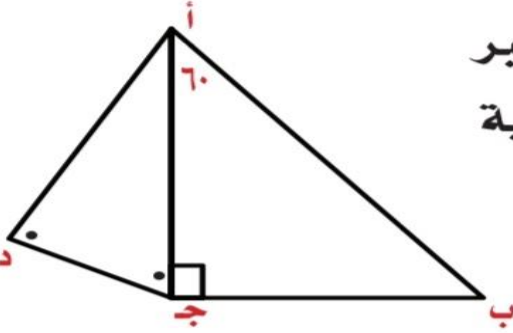
ب ج = $3\sqrt{5}$

لأن $\hat{د} = \hat{ج}$

أ ج = أ د = ٥ سم

ب ج = $3\sqrt{5}$ < أ د = ٥

أ ج = ٥



١٣ قارن بين : س + ص

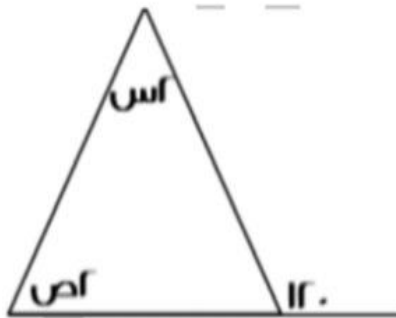
٦٥ ،

(ب) القيمة الثانية أكبر

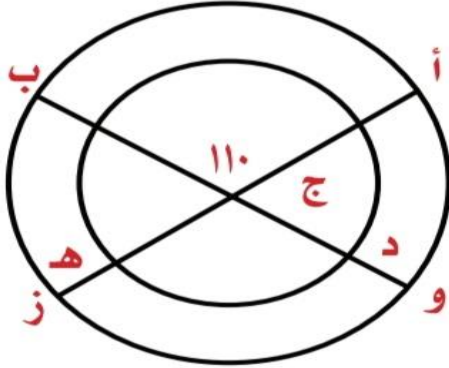
(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان



الموسوعة 2



١٠ إذا كان قياس الزاوية أ ج ب = ١١٠

فما قياس الزاوية د ج هـ:

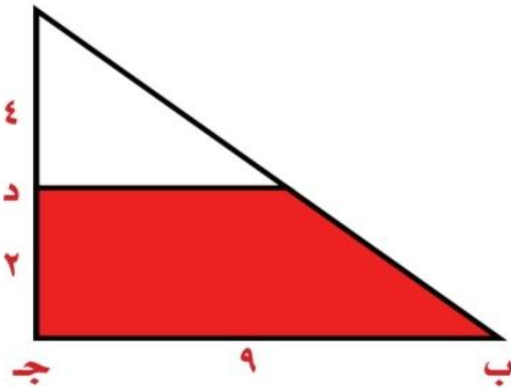
ب) ٩٠

أ) ٨٣

د) ١٢٠

ج) ١١٠

١٧ إذا كان المثلث قائم الزاوية أوجد مساحة الجزء المظلل



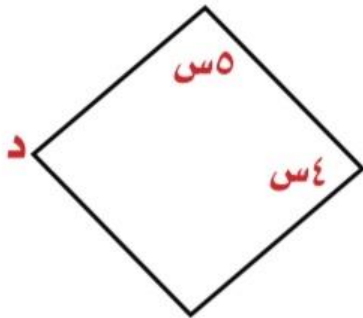
أ) ١٠

ب) ١٥

ج) ١٢

د) ٢٤

٢٤ أوجد قياس زاوية د إذا كان الشكل معين



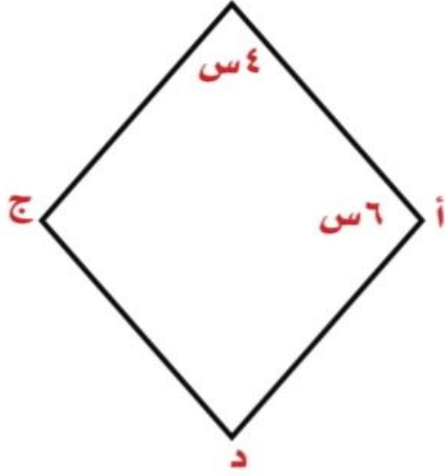
ب) ١٠٠

أ) ٨٠

د) ١٢٠

ج) ١١٠

الموسوعة 2



٣ إذا كان الشكل معين ، أوجد قيمة زاوية د

ب) ٧٠

أ) ٦٥

د) ٧٢

ج) ٦٨

الحل :

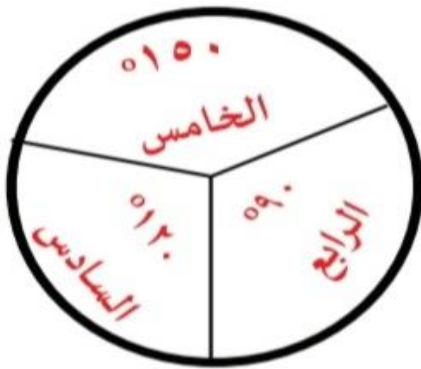
الشكل المعين فيه كل زاويتين متتاليتين مجموعهما ١٨٠

$$١٨٠ = س٦ + س٤$$

$$١٨ = س١٠ ، س١٨ = س١٨$$

$$٧٢ = ١٨ \times ٤ = س٤ = زاوية د$$

٤ إذا علمت أن مجموع الطلاب ١٢٠ طالب فإن عدد طلاب الصف الرابع



ب) ٤٠

؟

أ) ٣٠

د) ٦٠

ج) ٥٠

الحل :

$$\frac{١}{٤} = ٥٩٠$$

$$\text{عدد الطلاب} = ١٢٠ \times \frac{١}{٤} = ٣٠ \text{ طالب}$$

الموسوعة 2

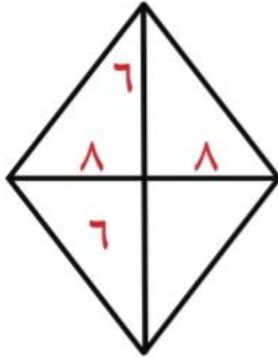
٥٩ معين أحد أقطاره ١٢ ومحيطه ٤٠ أوجد طول القطر الأخر؟

١٠٨(د)

٩٦(ج)

١٦(ب)

٣٢(أ)



الحل : طول ضلع المعين = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{40}{4} = 10$

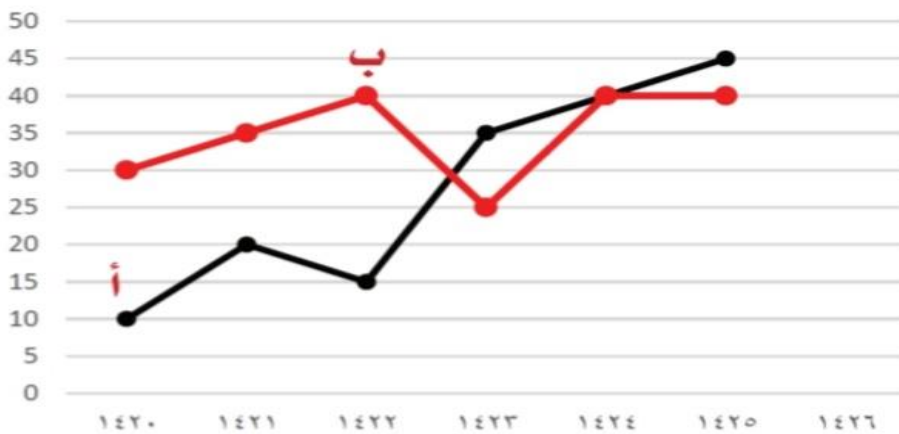
المثلث أضلاعه ٦ ، ١٠ الثالث ٨

طول القطر الأخر = $2 \times 8 = 16$

١٥ التمثيل البياني الآتي يوضح أسعار سلعتين أ ، ب بالريال خلال الفترة

من ١٤٢٠ و ١٤٢٥ هـ . ما الفرق في السعر بين اعلى وأقل قيمة للسلعة ب

خلال الفترتين من ١٤٢٠ هـ إلى ١٤٢٥ هـ



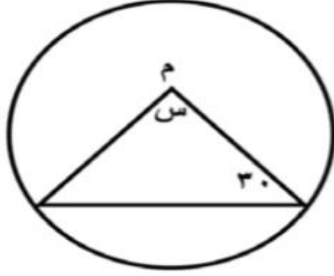
(أ) ١٠ ريال

(ب) ١٥ ريال

(ج) ٢٠ ريال

(د) ٢٥ ريال

الموسوعة 2



٢٠ إذا كان م مركز الدائرة، فأوجد قيمة س

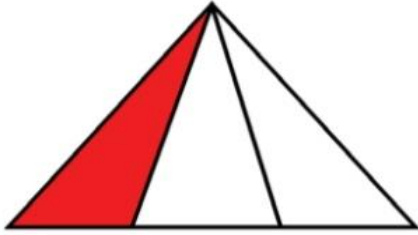
ب) ٦٠

أ) ٣٠

د) ١٥٠

ج) ١٢٠

٨ في الشكل التالي المثلثات متطابقة، ما نسبة المظل إلى الشكل؟

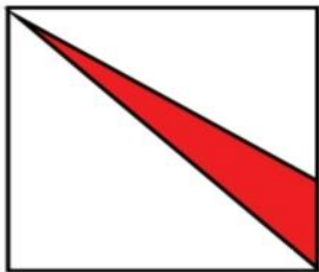


أ) ١ : ٢

ب) ١ : ٣

ج) ١ : ٤

د) ١ : ٥



٦ إذا كانت مساحة المثلث هو ١٢ سم

أوجد مساحة المربع

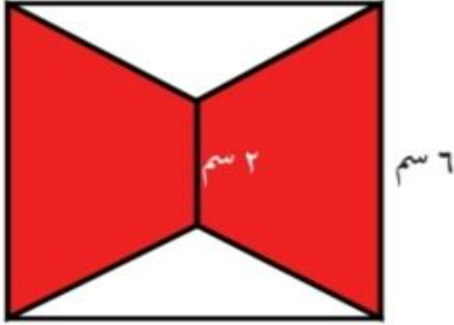
ب) ٥٦

أ) ٤٩

د) ٧٢

ج) ٦٤

الموسوعة 2



٢٥ إذا كان الشكل التالي مربع
أوجد مساحة الجزء المظلل.

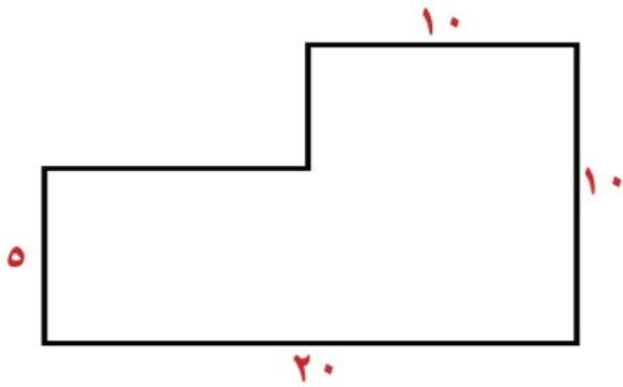
ب) ١٨

أ) ١٦

د) ٢٤

ج) ٢٠

٥ أوجد مساحة الشكل الآتي :



ب) ١٧٥

أ) ١٥٠

د) ٢٥٠

ج) ٢٠٠

٢٤ ما قيمة ص ليصبح الحجم ٢٤ سم^٣.



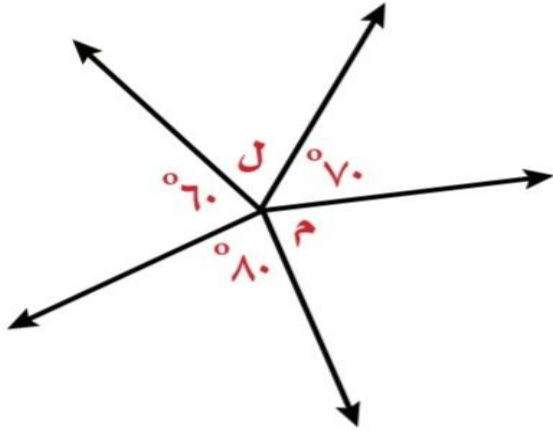
ب) ٣

أ) ٢

د) ٥

ج) ٤

الموسوعة 2



٥ أوجد ل + م

ب) 150°

أ) 120°

د) 210°

ج) 175°

الحل:

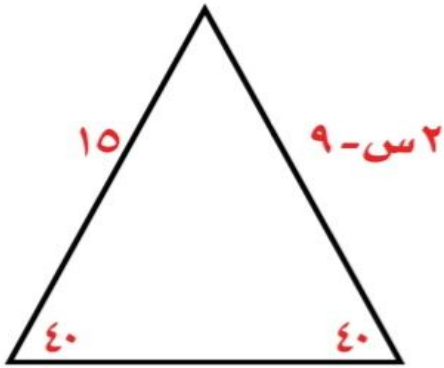
$$360^\circ = 80 + 70 + 60 + m + n$$

$$360 = 210 + m + n$$

$$210 - 360 = m + n$$

$$150 = m + n$$

١٤٥ أوجد قيمة س:



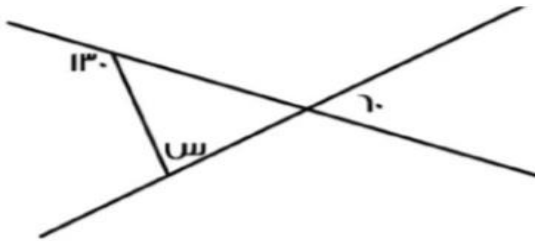
ب) 13

أ) 12

د) 24

ج) 15

١٤٦ أوجد قيمة س في الشكل التالي:



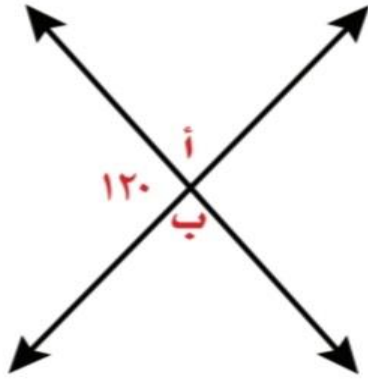
ب) 80

أ) 70

د) 60

ج) 50

الموسوعة 2



٣ أوجد أ + ب

ب) ١٨٠°

أ) ١٢٠°

د) ٣٦٠°

ج) ٢٠٠°

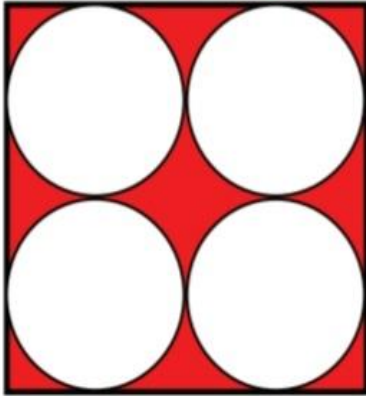
الحل:

$$أ = 120 - 180 = 60^\circ$$

ب = ٦٠ بالتقابل بالرأس

$$أ + ب = 60 + 60 = 120^\circ$$

٩ إذا كانت مساحة المربع = ٤٠٠ سم^٢، فإن مساحة الدائرة الواحدة =



ب) ٣٦ ط سم^٢

أ) ٢٥ ط سم^٢

د) ١٨ ط سم^٢

ج) ١٢ ط سم^٢

الموسوعة

2

٢٥ إذا كانت مساحة المثلث أ ب ج = ٣٠

، ج ه = ٢ ب ه أوجد مساحة المثلث أ ب ه

١٠(ب)

٥ (أ)

٢٠(د)

١٥ (ج)

الحل :

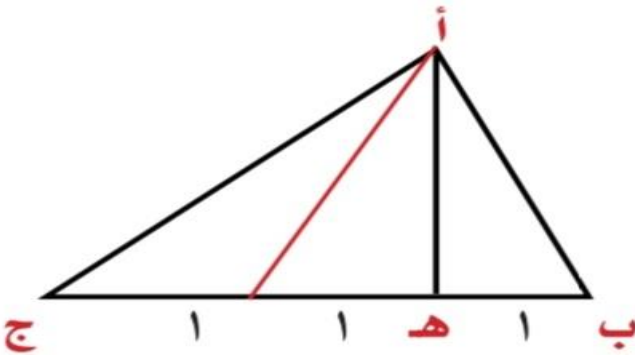
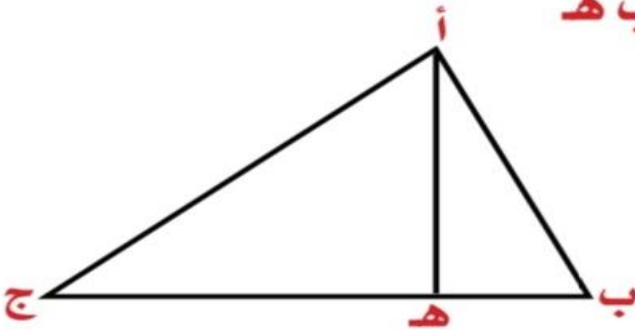
حيث أن ج ه = ٢ ب ه

فسوف يتم تقسيم ه ج إلي قطعتين

متساويتين كما بالرسم لتصبح الثلاث

مثلثات متساوية وحيث أن مساحة المثلث

الكبير ٣٠ فإن مساحة المثلث الصغير هو ١٠



٢٤ ما قيمة ص ليصبح الحجم ٢٤ سم^٣.

٣(ب)

٢(أ)

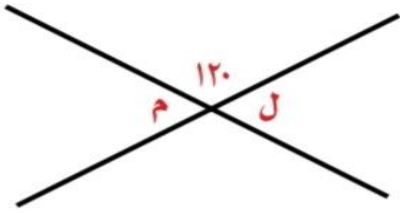
٥ (د)

٤(ج)



الموسوعة 2

٨٥) إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل؟



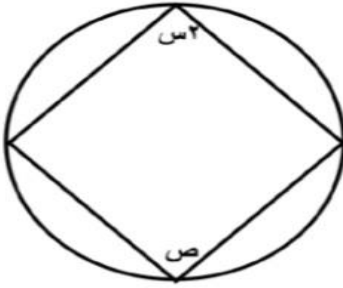
ب) ١٢٠

أ) ٦٠

د) ٢٠٠

ج) ١٨٠

٤) أوجد قيمة ص في الشكل التالي إذا كانت س = ٣٠



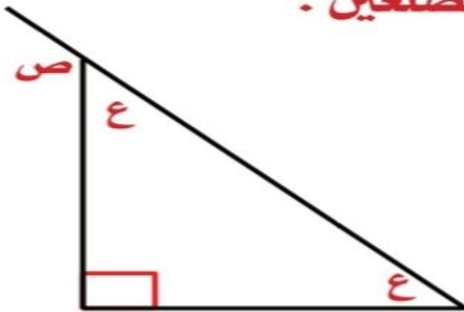
ب) ١٢٠

أ) ١٠٠

د) ١٤٠

ج) ١٣٠

٤٨) أوجد قياس زاوية ص حيث المثلث متطابق الضلعين .



ب) ١٤٥

أ) ١٥٠

د) ١٤٠

ج) ١٣٥

الحل :

المثلث قائم الزاوية وفيه زاويتين متطابقتين $\text{ع} = ٤٥^\circ$

$$\text{ص} = ٩٠ + \text{ع}$$

$$١٣٥ = ٤٥ + ٩٠$$

الموسوعة 2

٢٦ أوجد قيمة س في الشكل التالي:



- (أ) 36°
(ب) 45°
(ج) 60°
(د) 90°

٢٧ إذا كان القطاع يمثل نسبة طلاب من مدرسة ثانوية بها 450 طالب أوجد

مجموع طلاب صف 1 ث + 3 ث

(د) 375

(ج) 300

(ب) 225

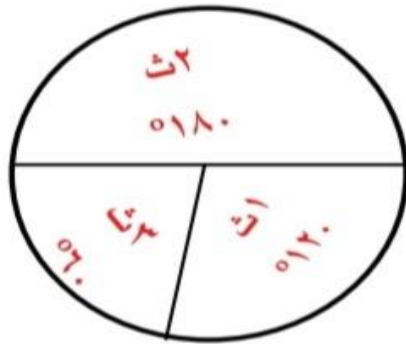
(أ) 180

الحل:

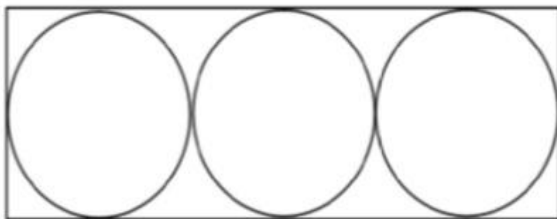
$$\frac{1}{3} = 120$$

$$\frac{1}{6} = 60$$

$$225 = 75 + 150 = \frac{450}{6} + \frac{450}{3} = 3\text{ث} + 1\text{ث}$$



٧٧ إذا كان مساحة الدائرة = 9 ط، فإن مساحة المستطيل؟



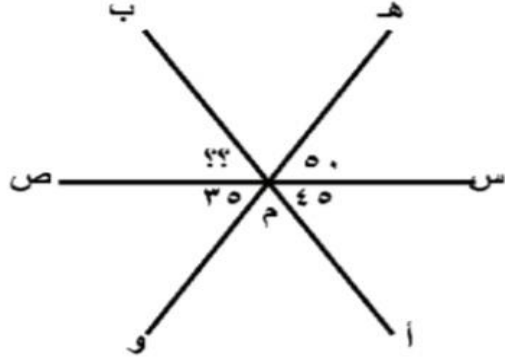
(ب) 100

(أ) 108

(د) 110

(ج) 105

الموسوعة 2



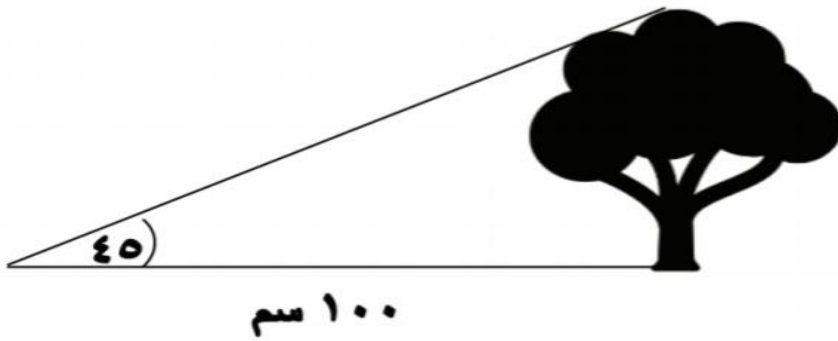
٤ ما قياس الزاوية ب م ص؟

ب) ٣٥

أ) ٢٥

د) ٦٠

ج) ٤٥



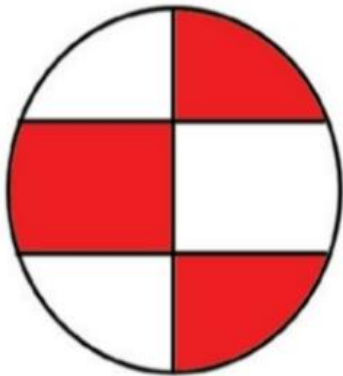
٤ ما طول الشجرة في الشكل الآت

أ) ٥٠

ب) $\sqrt{2} \times ٥٠$

ج) $\sqrt{3} \times ٥٠$

د) ١٠٠



٢٠ ما نسبة مساحة المظلل إلى مساحة الدائرة كاملة؟

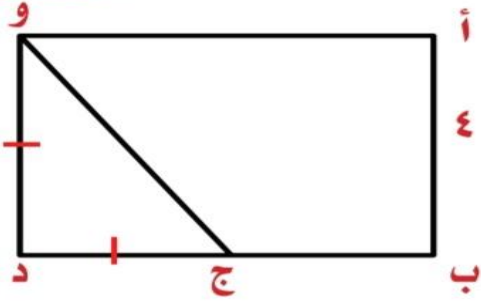
ب) ٢ : ١

أ) ١ : ٢

د) ٣ : ١

ج) ٤ : ١

الموسوعة 2



١٥ إذا كان الشكل مستطيل وكان $و د = ج د$

و $أ ب = ٤$

ب $د = ٤ ج د$

أوجد مساحة المستطيل

ب) ٦٤

أ) ٨٠

د) ٩٠

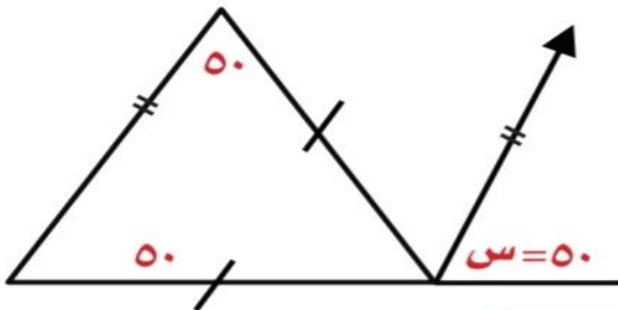
ج) ٧٤

الحل :

ب $د = ٤ × ٤ = ١٦$

مساحة المستطيل $= ٤ × ١٦ = ٦٤$

س = ٥٠ بالتناظر



الإجابة

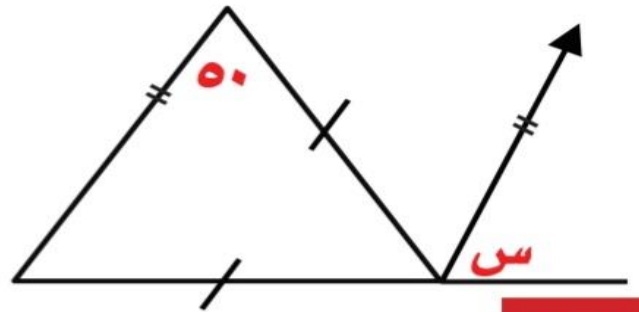
١٦ أوجد قياس زاوية س

ب) ٦٠

أ) ٥٠

د) ٧٠

ج) ٨٠



السؤال

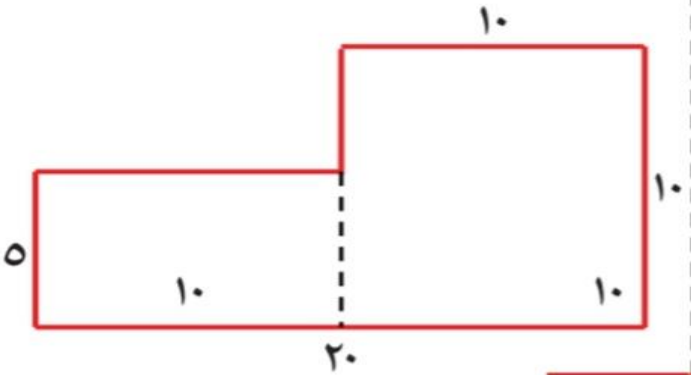
الموسوعة

2

الشكل مستطيل + مربع

$$10 \times 10 + 5 \times 10 =$$

$$150 = 100 + 50$$



الإجابة

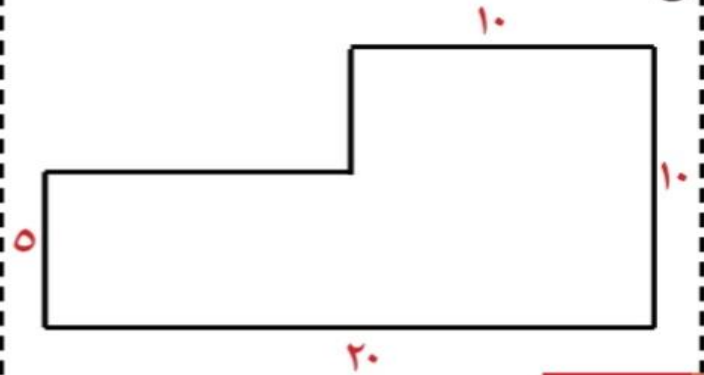
أوجد مساحة الشكل

ب) 125

أ) 100

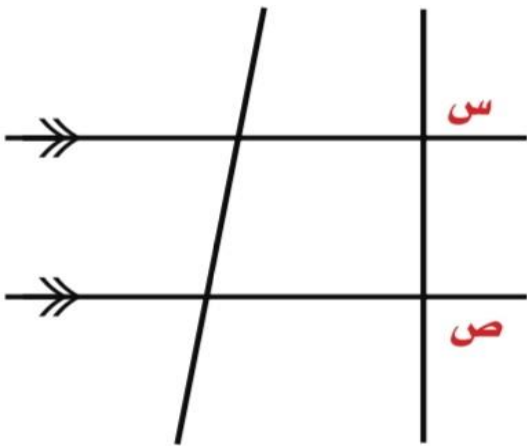
د) 175

ج) 150



السؤال

١٣ قارن بين



س ، ص

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

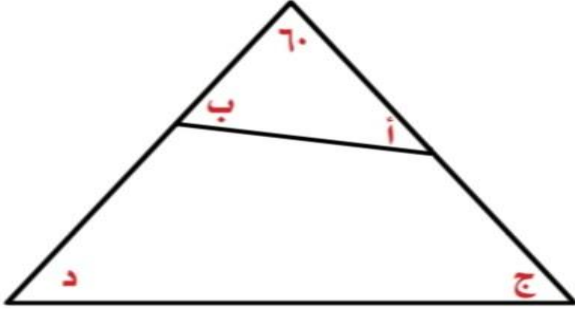
د) المعطيات غير كافية

الإجابة : (د) لعدم وجود علاقة بين س ، ص

الموسوعة

2

١ في الشكل المقابل



أوجد مجموع قياسات أ + ب + ج + د

ب) ٢٦٠

أ) ٢٢٠

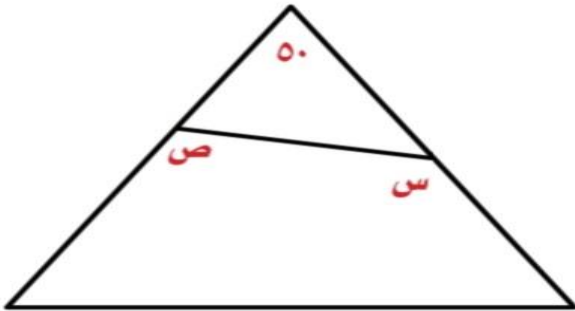
د) ٣٠٠

ج) ٢٤٠

الحل :

$$٢٤٠ = ٦٠ \times ٢ - ٣٦٠ = د + ج + ب + أ$$

٢ في الشكل المقابل



أوجد مجموع قياسات س + ص

ب) ٢٣٠

أ) ٢٢٠

د) ٣٠٠

ج) ٢٤٠

الحل :

$$٢٣٠ = ٥٠ + ١٨٠ = ص + س$$

١٦ قارن بين

س ، ص

أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

الحل :

الجواب : د

لعدم وجود توازي



الموسوعة

2

٤٣ قارن بين:

محيط المعين : محيط الدائرة

(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

الحل :

منطقياً الخارجي هو الأعلى (أ)

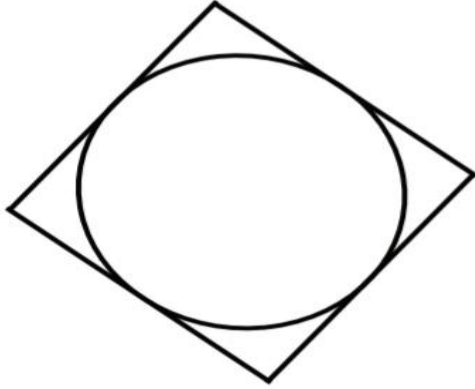
نفرض طول ضلع المعين = ٢ ← قطر الدائرة = ٢

محيط المعين ، محيط الدائرة

٢ × ٤ = ٨ ، ق ط

٦,٢٨ = ٣,١٤ × ٢

٨



القيمة الأولى أكبر

الموسوعة

2



الموسوعة 2

٨ وزع ٧٠٠٠ ريال على ثلاثة أشخاص وكانت النسبة بينهما ٥ : ٣ : ٢ فكم نصيب الأول؟

٣٣٥٠(د)

٣٧٠٠(ج)

٣٥٠٠(ب)

٣٠٠٠ (أ)

الحل: مجموع النسب = ١٠

$$\text{المعامل} = \frac{٧٠٠٠}{١٠} = ٧٠٠$$

$$\text{نصيب الأول} = ٥ \times ٧٠٠ = ٣٥٠٠$$

٩ أوجد قيمة $\frac{٣١٢}{٩}$

٣(أ)

٩(ب)

١٩٠(ج)

١٩٢(د)

١ كم عدد المصافحات الناتجة من مصافحة ٨ أشخاص؟

٤٨ (أ)

٤٠ (ب)

٣٠ (ج)

٢٨ (د)

$$\text{الحل} : \frac{٧ \times ٨}{٢} = ٢٨$$

الموسوعة 2

١٢ قطع شخص ١٢ كم في ٣٠ دقيقة. فكم ساعة يحتاجها ليقطع ٤٨ كم إذا كان

يسير بنفس السرعة؟

١٧(د

٧(ج

١٢(ب

٢(أ

الحل : تناسب طردي

$$\frac{٤٨}{س} = \frac{١٢}{٣٠}$$

$$س = \frac{٤٨ \times ٣٠}{١٢} = ١٢٠ \text{ دقيقة} = ٢ \text{ ساعة}$$

٢٧ شخص اشترى بضاعة ب ٥٠٠٠ و خفض سعرها ٢٠٪، ثم باعها و خسر

فيها ٢٠٪ كم خسر فيها؟

٢٨٠٠ ريال (ب)

١٨٠٠ ريال (أ)

٥٠٠٠ ريال (د)

٣٠٠٠ ريال (ج)

الحل

مقدار الخصمين المتتالين

$$\%٣٦ = ٢ \times ٢ - (٢٠ + ٢٠)$$

$$\text{يكون مقدار الخسارة} = ٥٠٠٠ \times \frac{٣٦}{١٠٠}$$

$$= ١٨٠٠ = ٥٠ \times ٣٦ \text{ ريال}$$

الجواب : أ

الموسوعة

2

٣ حقيبة وكتاب قيمتهما ٤٨ ريالاً اذا كان سعر الكتاب نصف سعر الحقيبة اوجد سعر الحقيبة ؟

(ب) ٣٢ ريال

(أ) ١٦ ريال

(د) ٢١ ريال

(ج) ٤٢ ريال

١٧ يعمل شخص فترتين الأولى بـ ١٢ ريال للساعة والثانية بـ ١٤ ريال للساعة فإذا عمل ٦ ساعات للفترة الأولى، ٤ ساعات للفترة الثانية فما هو المبلغ الذي سيحصل عليه بعد ٢٠ يوم؟

(د) ٣٠١٥

(ج) ٣٠٠

(ب) ٢٥٦٠

(أ) ٢١٠٠

٤ اشترى احمد بـ ١٨٠ ريال ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر اذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم فكم سعر القلم ؟

(د) ٣

(ج) ٤

(ب) ١

(أ) ٢

الحل :

نضرب ان القلم س والدفتر ٢س

$$١٨٠ = ٢٠ \times س + ٢٠ \times ٢س$$

$$١٨٠ = ٢٠س + ٤٠س$$

$$١٨٠ = ٦٠س$$

$$س = ١٨٠ \div ٦٠ = ٣$$

الموسوعة 2

٩ وزع رجل على أبنائه وزوجته مبلغ من المال فأخذت الزوجة النصف والولد الأكبر اخذ الربع والولد الأصغر أخذ الثمن وتبقى ٢٥٠٠٠ ريال . فكم كان المبلغ قبل التقسيم ؟

٣٠٠٠٠٠(د)

٢٠٠٠٠(ج)

٢٥٠٠٠٠(ب)

٢٠٠٠٠٠(أ)

٢٥ قارن بين :

$$3+8 \quad \boxed{} \quad \sqrt{68+54}$$

(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

الحل : هنا الجمع تحت جذر

$$122 = \sqrt{68+54} = \sqrt{122} \text{ بالتربيع} = 122$$

الجواب : أ

القيمة الثانية = 3+8 = 11 بالتربيع = 121

١ قائمة بها ٣ صفوف كل صف يزيد عن الذي قبله بكرسى إذا كان مجموع

الكراسي = ١٨ فكم عدد الصف الأخير؟

٦(د)

٨(ج)

٧(ب)

٣(أ)

الموسوعة 2

٤٩ إذا كان $s = 1$ فإن $(s \cdot 10^2) = 100 = 10^2$ ؟

١٠٠٠٠ (د)

١٠٠٠٠ (ج)

١٠٠ (ب)

١٠ (أ)

الحل :

$$\frac{s}{10} = 1$$

$$(s \cdot 10^2) = 100 = 10^2$$

$$100 = 10^2 = 10^2$$

٤ (د)

١ (ج)

٣ (ب)

٠ (أ)

٥٠ أوجد قيمة $\frac{2\sqrt{27} - 4\sqrt{18}}{3\sqrt{2}}$

الحل :

$$1 = 3 - 4 = 9 - 16 = \frac{2\sqrt{27}}{3\sqrt{2}} - \frac{4\sqrt{18}}{3\sqrt{2}}$$

٣٧ أوجد قيمة $\frac{75 \times 4000}{,004}$

٧٥٠٠ (ب)

٧٥٠ (أ)

٧٥٠٠٠ (د)

٧٥٠٠٠ (ج)

$$75000 = 750 \times 1000 = 750 \times \frac{4000}{4} = \frac{750 \times 4000}{4} = \frac{,750 \times 4000}{,004}$$

الموسوعة 2

١٦) أوجد ناتج ما يلي بالتقريب $\sqrt[3]{\frac{23}{3} \times (5-16)}$

٣(د)

١(ج)

٥(ب)

٩(أ)

الحل: $\sqrt[3]{\frac{23}{3} \times (5-16)} = \sqrt[3]{\frac{23}{3} \times (-11)} = \sqrt[3]{-\frac{253}{3}}$ بتكعيب الخيارات، الأقرب لـ ٣٣

$27 = 3^3$

الجواب : د

٢٠) مع احمد ٦٠ ريال اشترى ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر وكان الدفتر يساوي ٢ قلم فكم ثمن القلم ؟

١(د)

٣(ج)

$\frac{1}{4}$ (ب)

٢(أ)

١٢) إذا كانت هند تضع كل ٤ برتقالات، ٣ موزات، ٦ تفاحات في طبق فكم طبق يمكن صنعه من ٣٦ تفاحة، ٢٤ برتقالة، ١٨ موزة؟

٦(د)

٥(ج)

٧(ب)

٤٠(أ)

الموسوعة 2

النسب والأطوال والتناسب المركب

١ عددان أحدهما ٣ : ٤ الآخر، والفرق بينهما ٨ فإن أحد هذه الأعداد

أ) ٣٢ (ب) ٣٦ (ج) ٤٠ (د) ٤٤

الحل :

العدد الأول ٣س

٤س - ٣س = ٨

٨ = س

الأول ٢٤ = ٣ × ٨

الثاني ٤س

الثاني ٣٢ = ٨ × ٤

٢ هناك جائزة ٩٠٠ ريال ستوزع علي ٣ أشخاص

نسبة الأول : الثاني = ٣ : ٤

نسبة الثالث : الأول = ١ : ٢

فكم نصيب كلا منهم بالترتيب

أ) ١٥٩،٤٢٤،٣١٨ (ب) ١٥٩،٣١٨،٤٢٤

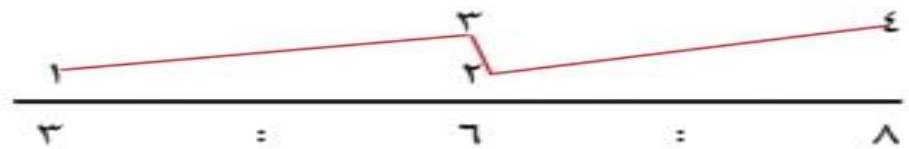
ج) ١٥٩،٤٢٤،٣٢٠ (د) ١٥٩،٤٣٠،٣١٨

الحل : نبحث في النسب عن المشترك، يوضع في النصف وهو الأول

الثالث

الأول

الثاني



المعامل $٥٣ \approx \frac{٩٠٠}{١٧}$
الأنصبة

٣×٥٣

٥٣×٦

٥٣×٨

١٣ ما النقطة التي تقع على المستقيم الذي معادلتها $ص - ٥ = ٠$

أ) (٨، ٣)

ب) (٣، -٨)

ج) (-٦، ٢)

د) (١، ٦)

الموسوعة 2

١٦ تكلفة إرسال برقية لأول ١٥ كلمة هو ريالان وبعد ذلك ١٢,٥ هللة للكلمة ، فكم عدد الكلمات الممكنة في ٤ ريال ؟

٤٨(د)

٤٠(ج)

٣٣(ب)

٣١(أ)

٥ وزع أب على أبنائه مبلغ من المال وتبقى له ٢٥٠٠٠ ريال اعطى الام النصف والابن الاكبر $\frac{1}{4}$ والابن الاصغر $\frac{1}{8}$ كم المبلغ الاصلي ؟

١٦٠٠٠٠(د)

٨٠٠٠٠(ج)

١٠٠٠٠(ب)

٢٠٠٠٠(أ)

١ عددان أحدهما ٣ : ٤ الآخر ، والفرق بينهما ٨ فإن أحد هذه الأعداد

٤٤(د)

٤٠(ج)

٣٦(ب)

٣٢(أ)

الحل :

الثاني ٤س

العدد الأول ٣س

$$٨ = ٣س - ٤س$$

$$٨ = س$$

$$٣٢ = ٨ \times ٤$$

$$٢٤ = ٣ \times ٨$$

الموسوعة

2

١٣٤) صرف محمد ثلاث اخماس ما معه ثم اعطى لاخته نصف الباقي وتبقى

معه ٢٠٠٠ ريال فكم كان معه

٦٠٠٠(أ) ٨٠٠٠(ب) ٩٠٠٠(ج) ١٠٠٠٠(د)

الحل : نفرض أن الراتب ١٠

ما صرفه أخوه الباقي

٢

$$٢ = \frac{1}{3} \times ٤$$

$$٦ = \frac{3}{5} \times ١٠$$

نسبة الباقي = $\frac{2}{10}$ تعادل ٢٠٠٠

الراتب : $\frac{10}{2} \times ٢٠٠٠ = ١٠٠٠٠$ ريال

١٣٣) أنفق خالد $\frac{1}{4}$ الراتب علي السكن و $\frac{1}{2}$ الراتب علي الطعام وتبقى له ١٥٠٠

ريال . كم الراتب كامل ؟

١٥٠٠(أ) ٦٠٠٠(ب) ١٢٠٠(ج) ٢٠٠٠(د)

الحل : ما صرفه = $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

الباقي = $\frac{1}{4}$ ويعادل ١٥٠٠

الراتب = $١٥٠٠ \times \frac{4}{1} = ٦٠٠٠$

الموسوعة

2

٤١) صرف احمد $\frac{2}{5}$ ما لديه من مال ثم اعطى $\frac{1}{3}$ الباقي لأخته ثم قسم الباقي

بين اخويه محمد ويوسف بالتساوي اى الكسور التالية يمثل ما اخذه يوسف ؟

(أ) $\frac{1}{15}$ (ب) $\frac{1}{10}$ (ج) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{1}{3}$

الحل : النسب المذكورة $\frac{2}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$\frac{2}{5}$ يعنى ١٢ يتبقى $\frac{1}{3} \times 18$ يعنى ٦ يتبقى ١٢
 محمد ٦
 يوسف ٦

نسبة ما اخذه يوسف = $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$

$$= \frac{0,75 \times 0,004}{400} \quad (13)$$

$$٧-١٠ \times ٧,٥ (ب)$$

$$٧-١٠ \times ٧٥ (أ)$$

$$٦-١٠ \times ٧٥ (د)$$

$$٦-١٠ \times ٧٥ (ج)$$

$$\frac{٧٥}{٨١٠} = \frac{٧٥}{١٠٠ \times ١٠٠ \times ١٠٠٠٠} = \frac{٧٥ \times ٤}{٤٠٠ \times ١٠٠ \times ١٠٠٠٠} \quad \text{الحل :}$$

$$٨-١٠ \times ٧٥ =$$

الجواب (ب)

$$٧-١٠ \times ٧,٥ =$$

الموسوعة

2

٧ أوجد قيمة س في المعادلة

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

الحل:

بقلب المعادلة للطرفين

$$4(s+2) = 10$$

$$s+2 = 10$$

$$s = 8$$

٣ اشترى أحمد ٣ أقلام ومقلمة بقيمة ١٧ ريال واشترى عبد الرحمن ٣ أقلام ودفتر بقيمة ١٣ ريال، فإذا كان ثمن القلم ٣ ريال، فإن النسبة بين ثمن المقلمة إلى ثمن الدفتر يساوي

٣ : ٢ (د)

٢ : ٣ (ج)

١ : ٣ (ب)

١ : ٢ (أ)

الحل :

ثمن القلم ٣ ريال

$$17 = \text{مقلمة} + 3 \times 3$$

$$\text{مقلمة} = 8 \text{ ريال}$$

$$13 = \text{دفتر} + 3 \times 3$$

$$\text{دفتر} = 4 \text{ ريال}$$

النسبة بين المقلمة : الدفتر

$$8 : 4 =$$

$$2 : 1 =$$

الموسوعة 2

١٢ إذا كان ربع ما مع أحمد يساوي ٦٠٠٠ ريال فما نصف ثلث ما معه؟

(أ) ٢٥٠٠

(ب) ١٥٠٠

(د) ٣٠٠٠

(ج) ٤٠٠٠

الحل: ربع يعادل ٦٠٠٠

$$\text{المبلغ} = ٦٠٠٠ \times ٤ = ٢٤٠٠٠$$

$$\text{نصف ثلث ما معه} = \frac{١}{٢} \times \frac{١}{٣} \times ٢٤٠٠٠$$

$$= ٤٠٠٠ = ٢٤٠٠٠ \times \frac{١}{٦}$$

١٣ عمل ٣ عمال في عمل وتقاضوا ١١٠٠ ريال فكانت مدة العمل ٦ ساعات وعمل

الأول المدة كاملة والثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة فما توزيع أرباحهم

علي التوالى؟

(ب) ٦٠٠، ٣٠٠، ٢٠٠

(أ) ٢٠٠، ٦٠٠، ٣٠٠

(د) ٦٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠

(ج) ٢٠٠، ٣٠٠، ٦٠٠

الموسوعة

2

٣٣ رجل أعطى أمه نصف ما عنده وأعطى زوجته ربع المتبقى ثم أعطى أخيه ثلث المتبقى ثم أعطى ابنه نصف المتبقى وإذا كان مع الابن ٢٠٠ فكم مع الرجل

١٥٠٠(د)	١٦٠٠(ج)	١٢٠٠(ب)	٨٠٠(أ)
ابنه	أخوه	زوجته	الأم
$3 = \frac{1}{4} \times 6$	$3 = \frac{1}{3} \times 9$	$3 = \frac{1}{4} \times 12$	$12 = \frac{1}{2} \times 24$
	$1600 = 200 \times 8 = 200 \times \frac{24}{3} =$ كامل الراتب		$\frac{3}{24}$ تعادل ٢٠٠

٤ مصنع إنتاجهم من العلب بالتوالي : جوافة - فراولة - مانجو -

أناناس ، ما هي العبوة رقم ١١٥ ؟

أ) جوافة ب) فراولة ج) مانجو د) اناناس

الحل :

المنتج الثالث هو مانجو

$$\begin{array}{r} 28 \\ 4 \overline{) 115} \\ \underline{8} \\ 35 \\ \underline{32} \\ 3 \end{array}$$

الموسوعة 2

٥ أي مما ياتي يساوي مجموع عددين زوجين متتاليين

٢٢٧(د)

٢٢٦(ج)

٢٢٥(ب)

٢٢٤(أ)

الحل : ناتج جمع زوجين يعطى زوجي

وزوجين $\div 2$ يعطى فردي

الجواب : ج

$$113 = \frac{226}{2}$$

٢ إذا كان وزن الانسان على سطح القمر = $\frac{1}{4}$ وزنه على سطح الارض فاذا كان

وزن خالد على سطح القمر = ١٩ كجم فكم وزنه على سطح الارض ؟

١١٦(د)

١١٤(ج)

١١٢(ب)

١٠٠(أ)

٩٦ أوجد ناتج $\frac{3-10}{6-10}$

١٠(ب)

١٠٠٠(أ)

٠,٠٠١(د)

١٠٠(ج)

الجواب : أ

$$1000 = 310 = \frac{610}{310} = \frac{3-10}{6-10}$$

الموسوعة 2

٢ كيس به كرات حمراء وبيضاء وسوداء ثلاثة أرباع الكرات بيضاء و خمسي

الباقي حمراء فما نسبة الكرات السوداء؟

د) ٣٥%

ج) ٣٠%

ب) ١٥%

أ) ٢٠%

الحل :

النسب الموجودة $\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{5}$ نأخذ المقام في النسبة

فقط $20 = 5 \times 4$ كرة

بيضاء : حمراء : سوداء

$\frac{3}{4} \times 20$: $\frac{2}{5} \times 5$

١٥ : ٢ : $3 = 17 - 20$

نسبة السوداء = $100 \times \frac{3}{20} = 15\%$

٥ عدد إذا قسم على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسم على ٣ كان الباقي ٢ وإذا قسم

على ٤ كان الباقي ٣ فما هو العدد؟

د) ١٤

ج) ٩

ب) ٨

أ) ١١

الحل : بتجريب الخيارات: نختار ١١ لأن

$$2 - 11 = 10 \div 2$$

$$3 - 11 = 9 \div 3$$

$$4 - 11 = 8 \div 4$$

الجواب : أ

الموسوعة

2

٨ ساعة تم تخفيض قيمتها ١٠% ثم تخفيض آخر ٢٠% فأصبح سعرها ٢٧٠٠ ريال بعد التخفيض الثاني فكم سعرها الأصلي؟

٣٧٥٠ (أ) ٣٥٠٠ (ب) ٣٢٠٠ (ج) ٣٠٠٠ (د)

الحل : مقدار التخفيض

$$2 \times 1 - (20 + 10) =$$

$$\%28 = 2 - 30 =$$

$$2700 = \text{س} \times \frac{72}{100}$$

$$\text{سعر السلعة} = 2700 \times \frac{100}{72} = 3750$$

تخفيض ٢٨% تعني ٧٢%

٩ كيس به كرات حمراء وبيضاء وسوداء ثلاثة أرباع الكرات بيضاء و خمسي الباقي حمراء فما نسبة الكرات السوداء؟

٢٠% (أ) ١٥% (ب) ٣٠% (ج) ٣٥% (د)

الحل :

النسب الموجودة $\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{5}$ نأخذ المقام في النسبة

فقط $4 \times 5 = 20$ كرة

بيضاء : حمراء : سوداء

$$\frac{3}{4} \times 20 : \frac{2}{5} \times 20$$

$$15 : 8$$

$$3 = 17 - 20$$

$$\%15 = 100 \times \frac{3}{20} = \text{نسبة السوداء}$$

الموسوعة

2

٤ وعاء يحتوي ١٠ كرات متماثلة إلا من حيث اللون، يحتوي على ٧ كرات زرقاء و٣ كرات بيضاء، إذا سحبنا كرة عشوائياً، فإن احتمال ألا تكون زرقاء =

(د) $\frac{٤}{١٠}$

(ج) $\frac{٢}{١٠}$

(ب) $\frac{٥}{١٠}$

(أ) $\frac{٣}{١٠}$

الحل :

احتمال «زرقاء» = $\frac{٧}{١٠}$

احتمال «غير زرقاء» = $\frac{٣}{١٠}$

١٦ يوفر شخص من راتبه كل شهر ١٥% ليشترى سيارة ثمنها ٤٨٠٠٠ ريال فكم شهر يحتاج ليجمع المبلغ إذا كان راتبه ٨٠٠٠ ريال؟

(ب) ٤٠ شهر

(أ) ٢٠ شهر

(د) ٢٥ شهر

(ج) ٣٦ شهر

الحل :

مقدار ما يوفره شهرياً $\frac{١٥}{١٠٠} \times ٨٠٠٠ = ١٢٠٠$ ريال

عدد الأشهر = $\frac{٤٨٠٠٠}{١٢٠٠} = ٤٠$ شهر

الموسوعة

2

١ إذا وقف خالد في طايبور فإن ترتيبه من الأمام السابع وترتيبه من الأخير الثالث عشر فكم عدد اللذين في الطايبور؟

(أ) ١٦ (ب) ١٨ (ج) ١٩ (د) ٢٠

الحل : $19 = 1 - 13 + 7$

٢ وقف محمد وخالد في طايبور دائري فإذا بدأنا العد من خالد باتجاه عقارب الساعة فترتيب محمد سيكون ١٤ وإذا بدأنا العد عكس عقارب الساعة سيكون ترتيبه السابع فكم عدد الطايبور؟

(أ) ٢٣ (ب) ١٩ (ج) ٢١ (د) ٢٤

الحل : $19 = 2 - 7 + 14$

قانون الطاولة الدائرية

٧ طرق الجلوس علي طاولة دائرية = $(n-1)!$

٣ بكم طريقة يمكن جلوس ٥ أشخاص علي طاولة دائرية؟

(أ) ١٦ (ب) ١٨ (ج) ٢٠ (د) ٢٤

الحل : $24 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 = 4! = (5-1)!$

٤ قرأ أحمد كتاب من بداية صفحة ٢٠ إلى نهاية صفحة ١٢٣ عدا

الصفحات ٣٤، ٦٧، ٧٧، ٥٦ فكم عدد الصفحات؟

(أ) ١٠٠ (ب) ١٠١ (ج) ١٠٢ (د) ١٠٣

الحل : $104 = 1 + 20 - 123$

عدد الصفحات التي لم يقرأها ٤

فيكون عدد الصفحات التي قرأها $104 - 4 = 100$ صفحة

الموسوعة 2

١ أسرة كلها رجال إلا ٥ كلها نساء إلا ٤ كلها أطفال إلا ٣

المطلوب الأول :

كم عدد أفراد الأسرة ؟

٨ (د)

٧ (ج)

٦ (ب)

٥ (أ)

الإجابة (ب)

٢٠ ما الحد التالي للمتتابعة : ١٩ ، ٢٥ ، ٣١ ،

٣٩ (د)

٣٧ (ج)

٣٥ (ب)

٣٣ (أ)

الحل : ج

بزيادة ٦ كل مرة فنزيد ٦ مع ٣١ ويكون الناتج ٣٧

٥ عددان موجبان أحدهما ثلثي الآخر وحاصل ضربهما ٥٤ فما العدد

الأخر

الحل : نفرض الأصغر ٢س ، والأكبر ٣س

$$٥٤ = ٣س \times ٢س$$

$$٥٤ = ٢س^٢$$

$$٣ = س$$

$$٩ = ٢س$$

$$٩ = ٣ \times ٣ = \text{الأكبر (المطلوب)}$$

$$٦ = ٣ \times ٢ = \text{الأصغر}$$

الموسوعة 2

١٣) ينجز ٤ عمال عملاً ما في ١٨ يوم كم عامل ينجزه في ١٢ يوم؟

أ) ٥

ب) ٤

ج) ٦

د) ٧

الحل : علاقة عكسية

$$١٢ \times \text{س} = ١٨ \times ٤$$

$$\text{س} = \frac{١٨ \times ٤}{١٢} = ٦$$

١٤) إذا كان ثمن ١٠ دفاتر ١٢ ريالاً، كم ثمن ١٥ دفتر من نفس النوع؟

أ) ١٦

ب) ١٨

ج) ٢٦

د) ٣٦

الحل : تناسب طردي

$$\frac{\text{س}}{١٥} = \frac{١٢}{١٠}$$

$$\text{س} = \frac{١٥ \times ١٢}{١٠} = ١٨$$

١٧) إذا كان مجموع عمري أحمد و آلاء ١٦ سنة و آلاء و رنا ١٧ سنة و أحمد

و رنا ١٣ سنة

أوجد مجموع أعمار آلاء و رنا و أحمد

أ) ٢٢

ب) ٢٣

ج) ٢٤

د) ٢٥

الموسوعة 2

١٢١) سعر ٣ أقلام ومسطرة = ٧ ريالاً، سعر ٣ أقلام وممحاة = ١٠ ريالاً
قارن بين .

سعر المحاة ، سعر المسطرة

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

١٢٢) سعر ٣ أقلام ومسطرة = ٧ ريالاً، سعر ٣ أقلام وممحاة = ١٠ ريالاً
قارن بين .

سعر المحاة ، سعر المسطرة

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

الموسوعة 2

١ لدى محمد ١٤٠ ريال من فئة ٥ ريال ومن فئة ١٠ ريال ومجموع الأوراق ١٨ ورقة كم عدد الأوراق من فئة ال ٥ ريال ؟

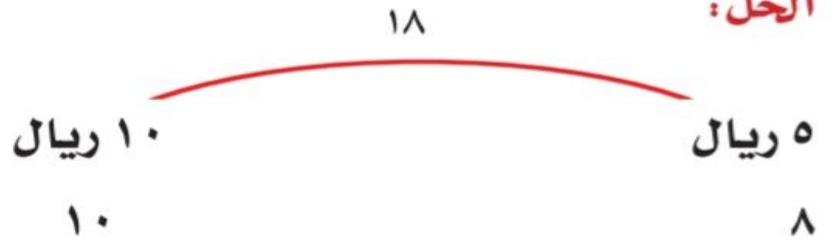
١٢(د)

١٠(ج)

٨(ب)

٦(أ)

الحل:



بتجرب الخيارات

$$١٤٠ = ١٠٠ + ٤٠ = ١٠ \times ١٠ + ٨ \times ٥$$

٢٠ عامل في محل يأخذ ٢٥ هللة كأرباح شخصية له مقابل بيعه لأي سلعة

بقيمة ٢٠ ريالاً كم النسبة المئوية لأرباح

%٢(د)

%٣(ج)

%٥(ب)

%١,٢٥(أ)

الحل : ما يأخذه العامل ٢٥ هللة = $\frac{1}{4}$ ريال

$$\frac{١٠٠}{س} = \frac{٢٠}{\frac{1}{4}} = س$$

$$س = \frac{١٠٠ \times \frac{1}{4}}{٢٠} = \frac{٢٥}{٢٠} = ١,٢٥ \%$$

الموسوعة 2

١ إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠٠، ٢٠٠ وإذا كانت عدد الأوراق النقدية ٦ فكم يملك من فئة ٢٠٠ ريال؟

٥(د)

٦(ج)

٤(ب)

٢(أ)

الحل: عددهم ٦

٥٠٠ ريال

٢٠٠ ريال

٤

٢

٢

٤

$$٢٤٠٠ = ٢٠٠٠ + ٤٠٠ = ٥٠٠ \times ٤ + ٢٠٠ \times ٢$$

$$١٨٠٠ = ١٠٠ + ٨٠٠ = ٥٠٠ \times ٢ + ٢٠٠ \times ٤$$

الجواب : ب

٨ أخذ ٦ عمال لصناعة سجادة يدوية ٣٠ يوما فكم يلزم عدد العمال لعمل نفس السجادة في ٢٠ يوما؟

١٢(د)

٩(ج)

٨(ب)

٦(أ)

الحل : تناسب عكسي

$$٢٠ \times \text{س} = ٣٠ \times ٦$$

$$\text{س} = ٩$$

الموسوعة 2

١٢ صندوق به ٦٠ تفاحه بين كل ١٢ تفاحه يوجد ٤ تفاحات صالحة فما عدد التفاح الفاسد؟

(أ) ٦٠ (ب) ٢٤ (ج) ٢٠ (د) ٤٠

الحل:

صالح : ٤
فاسد : ٨

١٢

$$\text{الصالح} = 60 \times \frac{4}{12} = 20$$

$$\text{الفاسد} = 60 \times \frac{8}{12} = 40$$

الجواب : د

٧ ٤ مولدات تنتج ٥٠٠٠ واط إذا تعطل واحد فكم تنتج؟

(أ) ٤٠٠ (ب) ٣٧٥٠ (ج) ٤٥٠٠ (د) ٣٦٠٠

الحل : $\frac{3}{5000} = \frac{4}{س}$

$$س = \frac{3 \times 5000}{4} = 3750$$

٨ ٥ مولدات كهربيا تنتج ٥٠٠٠ واط تعطل منهم واحد فكم ينتج كل واحد

بحيث يعطي نفس كمية الإنتاج؟

(أ) ٥٠٠ (ب) ١٢٥٠ (ج) ٤٠٠ (د) ٣٧٥٠

$$\text{الحل} : \frac{5000}{4} = 1250 \text{ واط}$$

الموسوعة 2

قارن بين :

مثلي العدد الاكبر ، ثلاثة امثال الأصغر

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

٢٢) سعر ٣ أقلام ومسطرة = ٧ ريالاً ، سعر ٣ أقلام وممحاة = ١٠ ريالاً

قارن بين -

سعر المحاة ، سعر المسطرة

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

٢٣) إذا كان نصف عدد ما يساوي ربع فإن ثلثه يساوي ؟

- (أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{5}{12}$ (ج) $\frac{2}{6}$ (د) $\frac{1}{12}$

٢٤) عدد ضربناه في ٥ ثم جمعنا على الناتج ١٠ ثم ضربنا الناتج في ٢

وطرحنا منه ٢٠ وقسمنا الناتج على ٥ فإنه يكون

- (أ) ضعفه
(ب) ٣ أضعاف
(ج) نصفه
(د) ٣ أضعاف

٢٥) إذا كان ل عدد أولى فما قيمة ق إذا كان ل = ق + ٥

- (أ) ٣ (ب) ١١ (ج) ١٢ (د) ٧

الموسوعة 2

٩ إذا باع تاجر سلعة بـ ١٠٠ ريال ثم اشتراها بمبلغ ١٢٠ ريال ثم عاد وباعها بـ ١٦٠ ريال.

٣٠ ريال

قارن بين: ربح التاجر

(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

الحل : نأخذ آخر عملية تجارية اشتراها بـ ١٢٠ وباعها بـ ١٦٠ كسب ٤٠ $٤٠ > ٣٠$

١٨ قامت هند بحياكة ثوب في ١٦ دقيقة. فكم ثوب تستطيع حياكته في

٥ ساعات؟

١٨(د)

١٦(ج)

٣٠(ب)

١٢(أ)

الحل : $\frac{س}{٦٠ \times ٥} = \frac{١}{١٦}$ دقيقة

$$\frac{س}{٣٠٠} = \frac{١}{١٦}$$
$$س = \frac{٣٠٠}{١٦} ; ١٨$$

الموسوعة 2

قانون

قانون أعواد الثقاب

١- لو الشكل مثلثات؟

٢- لو الشكل مربعات

عدد الثقاب = $١ + ٢ن$

عدد الثقاب = $١ + ٣ن$

١ إذا استخدمنا أعواد الثقاب لعمل مربعات وإذا أكملناها للمربع السابع كم عود

ثقاب مطلوب؟

أ) ٢١

ب) ٢٣

ج) ٣٥

د) ٢٢

الحل :

عدد أعواد الثقاب $٢٢ = ١ + ٧ \times ٣$ عود

٢ إذا استخدمنا أعواد الثقاب لعمل مثلثات كم عدد الأعواد المطلوبة لعمل ١١

مثلث؟

أ) ٢١

ب) ٢٣

ج) ٣٥

د) ٢٢

الحل :

عدد أعواد الثقاب $٢٣ = ١ + ١١ \times ٢$ عود

الموسوعة 2

١٠ قطع شخص مسافة ٢٤٠ كم في ١٢ يوم وكان يسير بمعدل ٨ ساعات يوميا
كم يوما يحتاج لقطع المسافة نفسها إذا سار بمعدل ٦ ساعات يوميا؟

٦١(د)

٣٦(ج)

٢٦(ب)

١٦(أ)

الحل :

المسافة ثابتة بإستعمال التناسب العكسي

$$6 \times \text{س} = 8 \times 12$$

$$96 = 6 \times \text{س}$$

$$16 = 96 \div 6 = \text{س}$$

١١ أربع عجلات أنصاف أقطارها ٦ م، ٣ م، ٣ م، ٤ م، إذا كان دوران العجلة
الأولى ٦٠ دورة في الدقيقة، فإن سرعة دوران العجلة الأخيرة =

ب) ٤٠ دورة / د

أ) ٣٠ دورة / د

د) ٩٠ دورة / د

ج) ٦٠ دورة / د

الحل :

تناسب عكسي

$$4 \times \text{س} = 60 \times 6$$

$$\text{س} = \frac{6 \times 60}{4} = 90 \text{ دورة}$$

الجواب : د

الموسوعة 2

١٣ إذا كان الفرق بين عدد ومربعه ٧٢ فإن العدد هو

٩(د)

٥(ج)

٤(ب)

٨(أ)

٢ إذا كان $ص = س - ٢ - ٥$

قارن بين قيمة ص في كل حالة عندما $س = ٥$ $س = -٥$

(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

الحل: الجواب : ج

في الحالتين $ص = ٥ - ٢ - ٥ = ٢٠$

$ص = ٥ - ٢(-٥) = ٢٠$

١٧ مستطيل مساحته ٧٢ سم^٢ ، وطوله يساوي مثلي عرضه فكم محيطه

٥٠(د)

٣٦(ج)

٣٠(ب)

٢٤(أ)

١٨ غرفة مستطيلة عرضها ٦ وطولها ٨ وضعت فيها سجادة مربعة طول

ضلعها ٥ فكم مساحة المنطقة الغير مغطاة بالسجادة ؟

٣٠(د)

٢٥(ج)

٢٣(ب)

٢٢(أ)

الموسوعة 2

١٨ قامت هند بحياكة ثوب في ١٦ دقيقة. فكم ثوب تستطيع حياكته في ٥ ساعات؟

١٨(د)

١٦(ج)

٣٠(ب)

١٢(أ)

الحل : $\frac{1}{16 \text{ دقيقة}} = \frac{s}{60 \times 5 \text{ دقيقة}}$

$$\frac{s}{300} = \frac{1}{16}$$

$$s = \frac{300}{16} ; 18$$

١ عددان أحدهما ٣ : ٤ الآخر، والفرق بينهما ٨ فإن أحد هذه الأعداد

٤٤(د)

٤٠(ج)

٣٦(ب)

٣٢(أ)

الحل :

الثاني ٤س

العدد الأول ٣س

$$8 = 3s - 4s$$

$$8 = s$$

$$32 = 8 \times 4 \text{ الثاني}$$

$$24 = 3 \times 8 \text{ الأول}$$

الموسوعة 2

المسافة = عدد اللفات × المحيط

قانون

١ إذا كان قطر عجلة ٦٠ م، ما المسافة التي قطعها إذا دارت ١٥ دورة

(د) ١٠٠٠ ط

(ج) ٩٠٠ ط

(ب) ٨٠٠ ط

(أ) ١٥٠٠ ط

الحل:

$$\text{المسافة} = ١٥ \times \text{المحيط}$$

$$= ١٥ \times \text{ق} \times \text{ط}$$

$$= ١٥ \times ٦٠ \times \text{ط} = ٩٠٠ \text{ ط}$$

٩ لدى محمد ١٤٠ ريال من فئة ٥ ريال ومن فئة ١٠ ريال ومجموع الأوراق

١٨ ورقة كم عدد الأوراق من فئة ال ٥ ريال؟

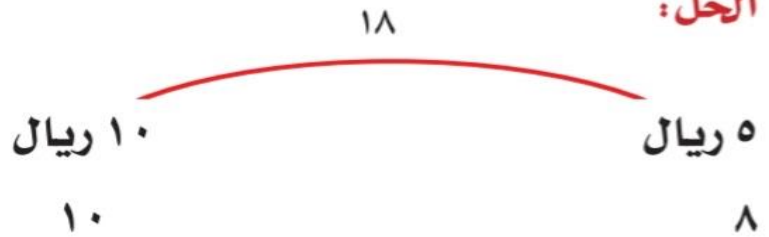
(د) ١٢

(ج) ١٠

(ب) ٨

(أ) ٦

الحل:



بتجرب الخيارات

$$١٤٠ = ١٠٠ + ٤٠ = ١٠ \times ١٠ + ٨ \times ٥$$

الموسوعة

2

تم بحمد الله

لا رجو منكم سوى الدعاء

في ظهر الغيب