

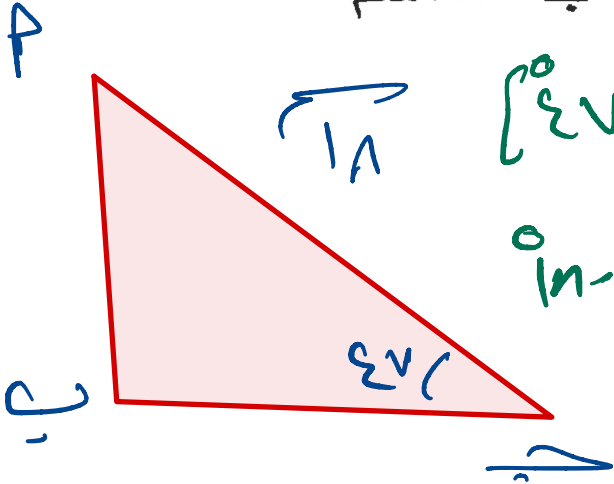
حل نماذج الإمتحان التقويمي الثاني للصف العاشر مادة الرياضيات

أ/عمرو فايز
99421329



السؤال الأول :- حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ب حيث

ق (ج) = 47° ، أ ج = ١٨ سم



$$\text{ق (أ)} = 180 - [47 + 90] = 43^\circ$$

مجموع زوايا المثلث = 180°

حاجب = مقابل وتر

$$\frac{CP}{18} = 47$$

$$CP = 47 \times 18 = 846$$

$$\frac{\text{حاجب}}{\text{وتر}} = \frac{\text{مقابل}}{\text{وتر}}$$

$$\frac{CP}{18} = 47$$

$$CP = 47 \times 18 = 846$$

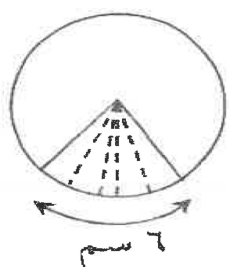
السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(ب)



الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح



في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم

فإن مساحة القطاع الأصغر المظلّل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي

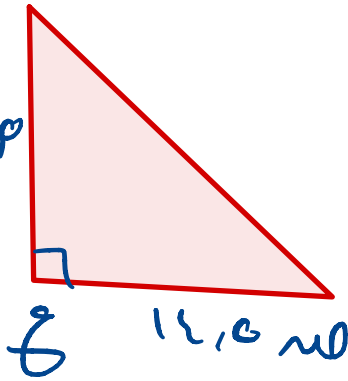
- ① ٣٠ سم^٢ ② ١١ سم^٢ ③ ١٥ سم^٢ ④ ٦٠ سم^٢

السؤال الأول :- حل المثلث س ص ع قائم الزاوية في ع حيث س ع = ٨,٥ سم ،

س

ص ع = ١٤,٥ سم

$$\sin \theta = \frac{\text{ضلع مقابل}}{\text{الفرضي}} = \frac{8.5}{14.5}$$



$$\cos \theta = \frac{\text{ضلع مجاور}}{\text{الفرضي}} = \frac{14.5}{17.8}$$

$$\theta = \cos^{-1} \left(\frac{14.5}{17.8} \right) = 39.3^\circ$$

$$\theta = 39.3^\circ$$

مجموع الزوايا = ١٨٠°

$$\theta = 39.3^\circ$$

$$\theta = 39.3^\circ$$

$$\theta = 39.3^\circ$$

$$\theta = 39.3^\circ$$

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة



أ

إذا كان $\frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ فإن أ ب = ٣ × ٤

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

قطاع دائري طول قطره دائرته ١ سم نق = $\frac{1}{2}$ سم ومساحته ١ سم^٢

فإن طول قوسه يساوي :

د ٤ سم

ج ١٢ سم

ب ٣ سم

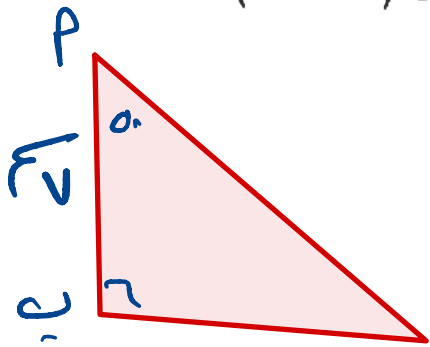
أ ٦ سم

السؤال الأول :-

حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا علم أن أ ب = ٧ سم ، ق (ب أ جـ) = ٥٠°

$$\text{و (جـ ب)} = ١٨٠ - [٥٠ + ٩٠] = ٤٠^\circ$$

مجموع زوايا المثلث ١٨٠



$$\frac{\text{مقابل}}{\text{جيب}} = \text{حيث } p = \frac{7}{\sin 50^\circ}$$

$$\text{حيث } ٥٠ = \frac{7}{p} \Rightarrow p = \frac{7}{\sin 50^\circ}$$

$$\text{حيث } ٥٠ = \frac{7}{p} \Rightarrow p = \frac{7}{\sin 50^\circ} \approx ١١,٣$$

$$\frac{\text{مقابل}}{\text{جيب}} = p$$

$$\frac{7}{p} = ٥٠$$

$$\frac{7}{p} = ٥٠$$

$$١١,٣ = ٥٠ \times ٧ = p$$

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠

☐ أ ☒ ب

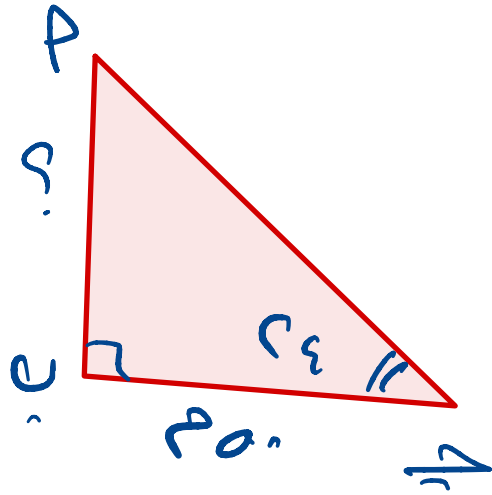
ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

قطاع دائري طول قطره ١٠ سم و طول قوسه ٦ سم فإن مساحته تساوي :

☐ أ ٦٠ سم^٢ ☐ ب ٣٠ سم^٢ ☒ ج ١٥ سم^٢ ☐ د ٥٠ سم^٢

السؤال الأول :-

من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منڈنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنڈنة ٢٤ ° . أوجد ارتفاع المنڈنة .



$$\Delta P \rightarrow \text{ قائم }$$

$$\frac{\text{قائم}}{\text{مقابل}} = \frac{\text{مقابل}}{\text{مقابل}}$$

$$\frac{P}{50} = \tan 24^\circ$$

$$P = 50 \times \tan 24^\circ$$

$$P = 50 \times \tan 24^\circ$$

$$\text{ارتفاع المنڈنة} = 23.5 \text{ م}$$

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة



$$\frac{24}{19} = \text{حيث جاب}$$

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

قطاع دائري طول قطر دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

٤ سم



١٢ سم



٣ سم

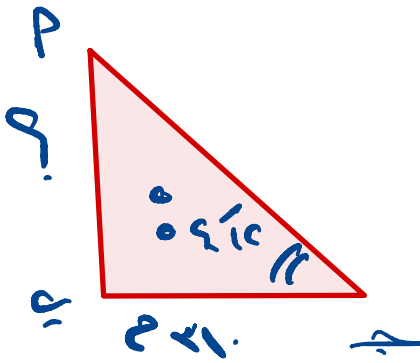


٦ سم



السؤال الأول :-

من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها $١٢^\circ ٥٤'$ ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟



$$\begin{aligned} \text{م} &= \frac{\text{مقابل}}{\text{جانب}} \\ \text{م} &= \frac{٣١٠}{\tan ١٢^\circ ٥٤'} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{م} &= ٣١٠ \times \tan ١٢^\circ ٥٤' \\ &= ٦٤٩,٨ \\ &\approx ٦٥٠ \text{ م} \end{aligned}$$

ارتفاع الطائرة لأقرب متر = ٦٥٠ م

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

في المثلث س ص ع القائم في ص فإن جاس = جتا ع ☒ (أ) ☐ (ب)

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س =

- ٣٠ (أ) ١٨ (ب) ٣٦ (ج) ٢٤ (د)

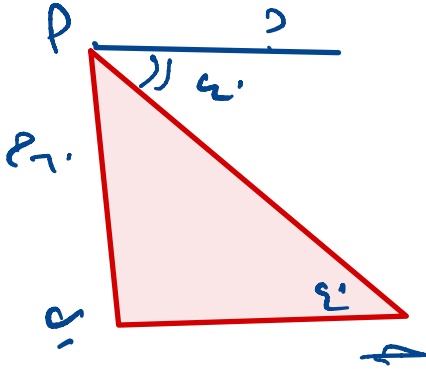
العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥
الفصل الدراسي الأول

الاختبار التقويمي الثاني
للفصل العاشر
نموذج (٦)

قسم الرياضيات
إسم الطالب /
الصف ١٠ /

السؤال الأول :-

قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فئار ارتفاعه ٦٠ م فوجد إنها ٤٠° .
أوجد بعد السفينة عن قاعدة الفئار.



$$\sin 40^\circ = \frac{60}{x} \Rightarrow x = \frac{60}{\sin 40^\circ}$$

$$\Rightarrow x = \frac{60}{\sin 40^\circ}$$

$$\Rightarrow x = \frac{60}{\sin 40^\circ}$$

$$\Rightarrow x = \frac{60}{\sin 40^\circ} = 71,5$$

بعد السفينة عن قاعدة الفئار = ٧١,٥ م

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١ ب ج د قائم الزاوية في (ب)، ١ ب = ٣ سم، ب ج = ٤ سم فإن ج د = $\frac{7}{5}$ ☒ (ب) ☐ (ج) ☐ (د) ☐ (أ)

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

قطاع دائري طول نصف قطره ٤٠ سم ومساحته ٥٠٠ سم^٢ فإن طول قوس القطاع بالسنتيمتر يساوي

٧٥ (د)

١٠٠ (ج)

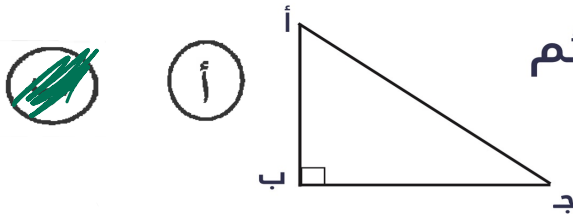
٢٥ (ب)

٥٠ (أ)

السؤال الأول :- احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

$$\begin{aligned} \text{مساحة المقطع} &= \frac{1}{2} \text{ نصف } [\text{حـ} - \text{حـ}] \\ \text{الدائرية} & \\ \text{س} &= 10 \\ \text{حـ} &= \frac{\pi \times 10}{180} \\ \text{حـ} &= \frac{\pi \times 60}{180} \\ \text{حـ} &= \frac{\pi}{3} \\ \text{حـ} &= \frac{\pi}{3} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} \times 10 \times \left[\frac{\pi}{3} - \frac{\pi}{6} \right] \\ &= \frac{1}{2} \times 10 \times \frac{\pi}{6} \\ &= \frac{5\pi}{6} \end{aligned}$$

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة



في الشكل المرسوم المثلث أ ب ج قائم
الزاوية في ب : فإن أ ج = أ ب × ج ج

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

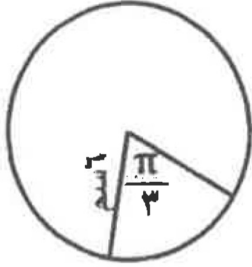
أ ب ج مثلث قائم في ب فإن أ ج تساوي :

- أ ب ج (أ) أ ب ج (ب) أ ب ج (ج) أ ب ج (د) أ ب ج

السؤال الأول :-

من الشكل المقابل : أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر الذي طول نصف

قطر دائرته ٦ سم وزاويته المركزية $\frac{\pi}{3}$



مساحة القطاع
الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{نصف}^2 \times$

$$= \frac{1}{2} \times \pi \times 6^2 = 56.52$$

السؤال الثاني :- ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

إذا كانت الأعداد ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ متناسبة ، فإن ٦ تساوي ٦

(ب)

~~(أ)~~

ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

قطاع دائري طول قطر دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

٤ سم

(د)

١٢ سم

(ج)

٣ سم

(ب)

٦ سم

~~(أ)~~

السؤال الأول :-

إذا كانت الأعداد ٢ ، س-٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

:- الأعداد في تناسب متسلسل

$$\frac{2}{s-2} = \frac{s-2}{18} = \frac{18}{54}$$

$$\frac{18}{54} = \frac{s-2}{18} \quad \frac{18 \times 18}{54} = s-2$$

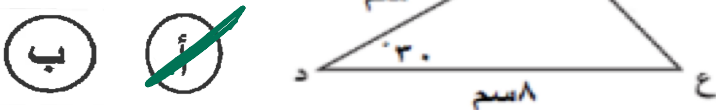
$$s-2 = 6$$

$$s = 2 + 6 = 8$$

السؤال الثاني :- ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

في الشكل المقابل :

مساحة المنطقة المثلثة = ٢٠ سم^٢



ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

إذا كانت جا ج ≠ صفر فإن جا ج قتا ج تساوي :

١ (أ) صفر (ب) ظا ج (ج) ١ (د) ظتا ج

السؤال الأول :- إذا كانت الأعداد p , b , c متناسبة مع الأعداد $7, 5, 2$ فأوجد القيمة

العددية للمقدار $\frac{p^3 + b^3}{p^2 + b^2}$

:- الأعداد متناسبة

$$p = 7c$$

$$b = 5c$$

$$c = 2c$$

$$\frac{p}{7} = \frac{b}{5} = \frac{c}{2}$$

المقدار $\frac{p^3 + b^3}{p^2 + b^2}$

$$1 = \frac{p^3}{p^3} = \frac{p^3 + b^3}{p^3 + b^3} = \frac{7^3 c^3 + 5^3 c^3}{7^2 c^2 + 5^2 c^2}$$

السؤال الثاني :- ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة



أ

يوجد مثلث ABC قائم في A حيث $\angle B = \frac{24}{19}$

ظل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

قطاع دائري طول قطره 10 سم و طول قوسه 6 سم فإن مساحته تساوي :

50 سم^2

د

15 سم^2



30 سم^2

ب

60 سم^2

أ