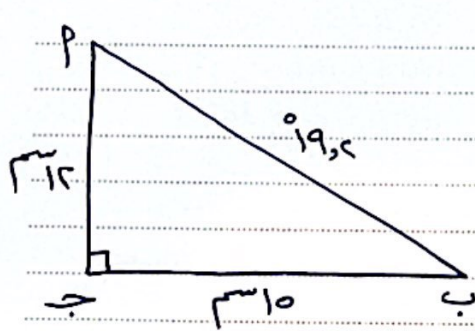


السؤال الأول:

حل المثلث Δ ب ج القائم الزاوية في ج حيث: ب ج = ١٥ سم ، ج = ١٢ سم .



$$(\Delta \text{ ب ج})^2 = (15)^2 + (12)^2 \quad \text{فيثاغورس}$$

$$\Delta \text{ ب ج} = \sqrt{15^2 + 12^2} = \sqrt{225 + 144} = \sqrt{369} \approx 19.2 \text{ سم}$$

$$\sin \theta = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{12}{15}$$

$$\theta = (\Delta \text{ ب ج}) = 38.39^\circ$$

$$\boxed{\text{Shift}} \boxed{\tan} 12 \div 15$$

$$\theta = (\Delta \text{ ب ج}) = 38.39^\circ - 90^\circ =$$

$$= 51.61^\circ$$

أ/ محمد إبراهيم
معلم الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

السؤال الثاني:

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

قطاع دائري مساحته ٢٠ سم^٢ ، وطول نصف قطره ٨ سم .

$$\frac{1}{2} \times \pi \times r^2 \times \frac{1}{360} = 20$$

فإن طول قوسه يساوي ٥ سم

$$\boxed{5 = \text{ج}}$$

$$24 = \frac{12 \times 12}{6} = \text{س}$$

$$\frac{\text{س}}{48} = \frac{12}{12} = \frac{1}{12}$$

(٢) ظل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

$$24 \text{ (د)}$$

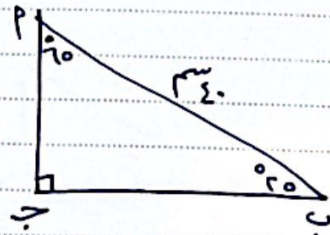
$$36 \text{ (ج)}$$

$$18 \text{ (ب)}$$

$$30 \text{ (أ)}$$

السؤال الأول:

حل المثلث \triangle ب ج د القائم الزاوية في ج. إذا علم أن: $\angle ب = 40^\circ$ سم، $\angle د = 25^\circ$.



$$\angle د = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

$$\frac{\text{ج ب}}{\sin 40^\circ} = \frac{\text{ج د}}{\sin 50^\circ}$$

$$\frac{\text{ج ب}}{40} = \frac{\text{ج د}}{36}$$

$$\text{ج ب} = 40 \times \sin 50^\circ \approx 30.9 \text{ سم}$$

$$\frac{\text{ج ب}}{\sin 40^\circ} = \frac{\text{ب د}}{\sin 90^\circ}$$

$$\frac{\text{ج ب}}{40} = \frac{\text{ب د}}{50}$$

$$\text{ب د} = 40 \times \sin 40^\circ \approx 25.9 \text{ سم}$$

أ. محمد إبراهيم
معنا الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

$$6 = \frac{4 \times 3}{1.5} = 8$$

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{6}$$

السؤال الثاني:

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كانت الأعداد ٢، ٣، ٤، ٥، ٦ أعداد متناسبة، فإن $6 = 5$ (ب) (أ)

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

(٢) ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:
قطاع دائري طول قطره دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢، فإن طول قوسه يساوي:

(د) ٤ سم

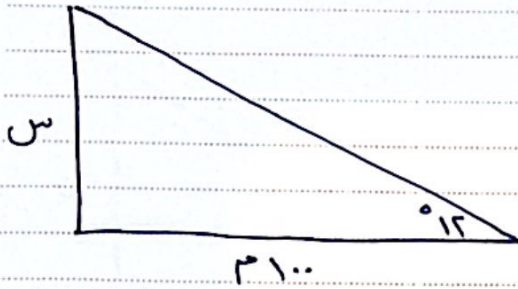
(ج) ١٢ سم

(ب) ٣ سم

(أ) ٦ سم

السؤال الأول:

من نقطة على سطح الأرض تبعد ١٠٠ متر عن قاعدة مئذنة ، وُجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ١٢° . أوجد ارتفاع المئذنة عن سطح الأرض .



$$\frac{\text{س}}{100} = \tan 12^\circ$$

$$\text{س} = \tan 12^\circ \times 100$$

$$\text{س} = 21.3 \text{ م}$$

أ/ محمد إبراهيم
معلم الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

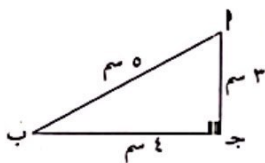
السؤال الثاني:

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وذلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

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

$$\frac{3}{4} = \frac{2}{6} \quad \text{فإن} \quad 3 \times 4 = 2 \times 6$$

(أ) (ب)



(٢) ظلّ الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: Shift tan 3 ÷ 4

في الشكل المجاور: (ب) تساوي تقريباً:

(د) ٢٥°

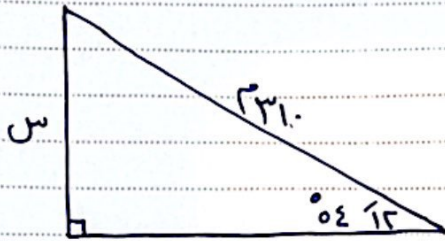
(ج) ٧٣°

(ب) ٥٣°

(أ) ٣٧°

السؤال الأول:

من نقطة على سطح الأرض قُيست زاوية ارتفاع طائرة فُوجد أنها $12^\circ 54'$ ،
إذا كان بُعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر؟



$$\frac{\text{س}}{310} = \sin 12^\circ 54'$$

$$\text{س} = 310 \times \sin 12^\circ 54'$$

$$\text{س} \approx 651$$

أ/ محمد إبراهيم
معنا الرياضيات متعة

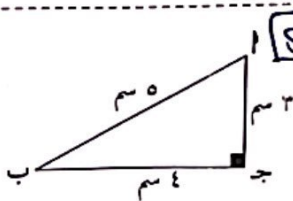
@Mr.math.Kuwait

$$\frac{10 \times 7}{9} = \text{س} \quad \frac{\text{س}}{10} = \frac{7}{9}$$

السؤال الثاني:

(١) ظلّ (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وذلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة ، فإن $\text{س} = ١٠$ (أ) (ب)



Shift tan 4 ÷ 3

(٢) ظلّ الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

في الشكل المجاور: \hat{P} تساوي تقريباً:

(د) 25°

(ج) 73°

(ب) 53°

(أ) 37°

السؤال الأول:

أوجد مساحة القطاع الدائري الذي طول نصف قطره ١٠ سم وطول قوسه ٤ سم.

$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{1}{2} \times \text{نصفه} \times \text{ل}$$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 4$$

$$= 20 \text{ سم}^2$$

أ/ محمد إبراهيم
معلم الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

السؤال الثاني:

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وذلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كان $2س - ٥ص = ٠$ فإن $\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٢}$ $\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٢}$ $٥ص = ٢س$ $٥ = \frac{٢س}{ص}$ $٥ص = ٢س$ $\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٢}$

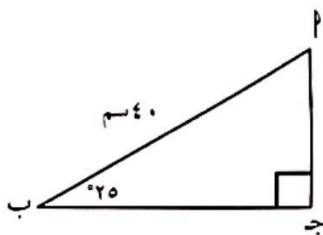
(أ) (ب)

$$\frac{٢}{٥} = ٠,٤$$

(٢) ظلّ الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

في الشكل المجاور: ٢ ج ١ يساوي تقريباً:

$$٢ = ٤٠ \times \text{ج} ٢٥^\circ$$



(ب) ٢٠ سم

(د) ١٧ سم

(أ) ١٥ سم

(ج) ٣٦ سم

السؤال الأول:

احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° ، و طول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

$$\text{هـ} = \pi \times \frac{س}{180}$$

$$1,0 = \pi \times \frac{70}{180}$$

$$\text{جا} = 70 = 0,866$$

مساحة القطعة الدائرية = $\frac{1}{2}$ نفع (هـ - جا هـ)

$$= \frac{1}{2} \times (10) \times (0,866 - 1,0)$$

$$= 9,0 \text{ سم}^2$$

أ/ محمد إبراهيم
معنا الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

السؤال الثاني:

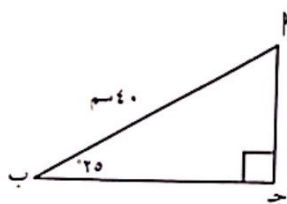
(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وذلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كان $\frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ فإن $4 \times 3 = 1 \times 2$ (ب) (أ) ✓

(٢) ظلّل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: جتا هـ = $\frac{ب}{ج}$

في الشكل المجاور: ب ج يساوي تقريبا:

$$ب ج = 60 \times \text{جتا هـ}$$



(ب) ٢٠ سم

(د) ١٧ سم

(أ) ١٥ سم

(ج) ٣٦ سم ✓

السؤال الأول:

إذا كانت p ، b ، a أعداداً متناسبة مع الأعداد 7 ، 5 ، 2

فأوجد القيمة العددية للمقدار: $\frac{p + 3b}{2b + a}$

$$3 = \frac{a}{7} = \frac{b}{5} = \frac{p}{2}$$

$$3 \times 7 = a, \quad 3 \times 5 = b, \quad 3 \times 2 = p$$

$$\frac{(20)3 + 3 \times 3}{2 \times 7 + (20)3} = \frac{p + 3b}{2b + a}$$

$$1 = \frac{110}{110} = \frac{110 + 30}{27 + 110} =$$

أ/ محمد إبراهيم

معنا الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

السؤال الثاني:

$$\frac{90}{32} = \frac{س}{740} \leftarrow س = 255$$

$$س = 740 \sqrt{1.18} \pm$$

ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

(١) إذا كانت 20 ، $س$ ، 32 في تناسب متسلسل فإن $س$ تساوي:

$$(أ) 1.12 \pm \quad (ب) 1.14 \pm \quad (ج) 1.18 \pm \quad (د) 1.18 \pm$$

(٢) قطاع دائري طول قطره دائرته 10 سم ، وطول قوسه 6 سم ، فإن مساحته تساوي :
 $\frac{1}{2} \times 6 \times 10 = 30$ سم^٢

$$(أ) 60 \text{ سم}^2 \quad (ب) 30 \text{ سم}^2 \quad (ج) 15 \text{ سم}^2 \quad (د) 50 \text{ سم}^2$$

السؤال الأول:

إذا كانت الأعداد ٦، س، ٥٤، ١٦٢ في تناسب متسلسل ، أوجد قيمة س .

$$\frac{٥٤}{١٦٢} = \frac{س}{٥٤} = \frac{٦}{س}$$

$$\frac{٥٤ \times ٥٤}{١٦٢} = س$$

$$س = ١٨$$

أ/ محمد إبراهيم
معلم الرياضيات متعة

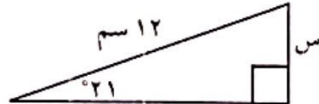
@Mr.math.Kuwait

$$\frac{س}{١٢} = ٢١^\circ \text{ جا } \frac{س}{١٢} = ٢١^\circ$$

السؤال الثاني:

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

في الشكل المجاور: قيمة س = ٣ سم تقريباً



$$\frac{١}{٢} \text{ ل نه } = \frac{١}{٢} \times ٢٠$$

(٢) ظل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

قطاع دائري طول نصف قطره ٢٠ سم ، وطول قوسه ٦ سم ، فإن مساحته تساوي :

(د) ٥٠ سم^٢

(ج) ١٥ سم^٢

(ب) ٣٠ سم^٢

(أ) ٦٠ سم^٢

السؤال الأول:

إذا كانت الأعداد ٤ ، س - ٢ ، ١ ، $\frac{1}{2}$ في تناسب متسلسل ، أوجد قيمة س .

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{س - ٢}{1} = \frac{٤}{س - ٢}$$

$$\frac{٢}{1} = \frac{س - ٢}{1} \quad \text{بالضرب } ٢ \times \text{ الطرفين}$$

$$٢ = س - ٢$$

$$س = ٤$$

أ/ محمد إبراهيم
معلم الرياضيات متعة

@Mr.math.Kuwait

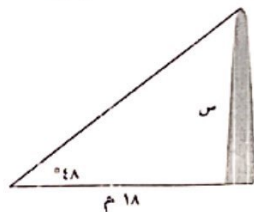
السؤال الثاني:

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

$$\frac{س}{١٨} = ٤٨$$

في الشكل المجاور : قيمة س = ٢٠ م تقريباً

(أ) ✓ (ب)



$$\frac{س}{١٨} = ٤٨$$

(٢) ظل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

قطاع دائري طول نصف قطره ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ ، فإن طول قوسه يساوي :

(د) ٤ سم

(ج) ١٢ سم

(ب) ٣ سم

(أ) ٦ سم

السؤال الأول:

إذا كان $\frac{5}{7} = \frac{2b + 1}{b - 19}$ فأوجد b :

$$(b - 19) \times 5 = (2b + 1) \times 7$$

$$5b - 95 = 14b + 7$$

$$5b - 14b = 7 + 95$$

$$-9b = 102$$

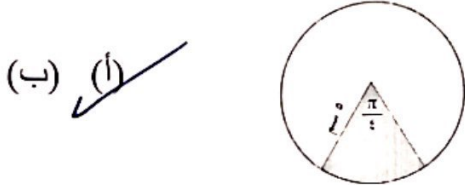
$$\frac{1}{-9} = \frac{102}{-9b} = \frac{1}{b}$$

$$b = -11.33$$

أ/ محمد إبراهيم
معنا الرياضيات متعة
@Mr.math.Kuwait

السؤال الثاني:

(١) ظلّ (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وذلّل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:



مساحة القطاع الدائري المجاور تساوي ١٠ سم^٢ تقريباً
 $\frac{1}{4}$ هو نصف = $90 \times \frac{\pi}{4} \times \frac{1}{4} \approx 10$ سم^٢

(٢) ظلّ الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

قطعة دائرية طول نصف قطر دائرتها ١٠ سم ، وقياس زاويتها المركزية ٩٠° ، فإن مساحتها

تساوي تقريباً : $70.7 = \pi \times \frac{90}{360} \times 100$ جا ٩٠ = ١

$\frac{1}{4} \times \pi \times (10)^2$

(د) ٥٠ سم^٢

(ج) ٢٥ سم^٢

(ب) ٣٥ سم^٢

(أ) ٢٨,٥ سم^٢