

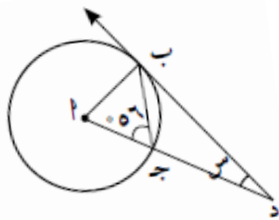


### الإِسْئَلَةُ المَوْضُوعِيَّةُ :

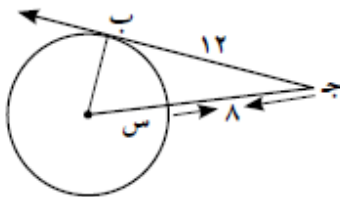
ظل (٢) العبارة صحيحة و (ب) العبارة خاطئة

(١) من ثلاث نقط لا تقع على استقامة واحدة تمر دائرة وحيدة

(٢) إذا كان د ب مماس للدائرة فإن  $\angle ٢٢ = ٩٠^\circ$

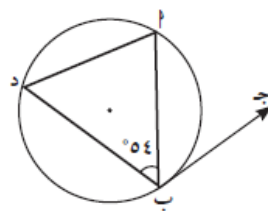


٣) إذا كان ج ب مماس للدائرة ، فإن س = هـ  
الحل:



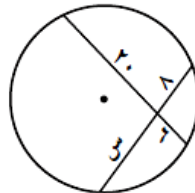
(٤) إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٥ سم ، وطول أحد أوتارها ١٦ سم ، فإن البعد بين مركز الدائرة والوتر يساوي تقريباً ٩,٦ سم

٥) في الشكل المقابل ق(ب د) = ١٤٠ ،  
فإن ق(أ ب ج) = ٧٠



**الحل : ق(أَب ج) = ٥٦°**

(٦) في الشكل المقابل س = ٨ سم



**الحل : س = ١٥ سم**

(٧) إذا كان  $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} = \underline{\text{ج}}$  فإن  $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \underline{\text{ج}^{-1}}$

الحل : جـ =  $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

(۸) اِذَا كَانَ م ، ب مَصْفُوقَتَيْنِ فَاِنْ م × ب = ب × م

٢ ب

٩) إذا كان  $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \end{bmatrix}$  فإن  $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٩ \end{bmatrix}$   
الحل :  $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٨ \end{bmatrix}$

٢ ب

١٠) إذا كان  $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \end{bmatrix}$  مصفوفة منفردة فإن  $\underline{س} = ٦$

٢ ب

١١) جا  $(\pi - \theta) = \theta$  جا

الحل : جا  $(\pi - \theta) = -\theta$  جا

٢ ب

١٢) جا  $(\theta - \pi) + \text{جتا } (\theta + \pi) = \text{صفر}$

٢ ب

١٣) إذا كان جاس  $\frac{1}{5}$  فإن قتا  $(\pi + \text{س}) = ٥$

٢ ب

١٤) إذا كان جاس  $\frac{3}{4}$  فإن مجموعة الحل  $\emptyset$

٢ ب

١٥) إن قيمة المقدار  $\text{قا}(\theta - \pi) - \text{قتا}\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) + \text{جتا}\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) + \text{جا}\theta = \text{صفر}$

٢ ب

١٦)  $\text{قتا}\theta \times \text{جتا}\theta - \text{ظتا}\theta = ٠$  ، حيث  $(\text{جا}\theta \neq ٠)$

٢ ب

١٧)  $\text{جا}\theta \times \text{ظتا}\theta - \text{جتا}\theta = ٠$  ، حيث  $(\text{جتا}\theta \neq ٠)$

٢ ب

١٨)  $(\text{قا}\theta - \text{ظا}\theta) (\text{قا}\theta + \text{ظا}\theta) = ١$

٢ ب

١٩) إذا كان  $\text{قا}\theta = \frac{5}{3}$  ،  $\theta$  تقع في الربع الرابع فإن  $\text{جا}\theta = \frac{4}{5}$

الحل :  $\text{جا}\theta = -\frac{4}{5}$

٢ ب

٢٠) ميل المستقيم المار بالنقطتين :  $(١, -٢)$  ،  $(٤, -١)$  يساوي ٣

الحل : ميل المستقيم  $= \frac{1}{3}$

٢ ب

٢١) الزاوية التي يصنعها المستقيم  $\text{ص} = \text{س} + ٧$  مع الاتجاه الموجب لمحور السينات تساوي  $٥٤^\circ$

٢ ب

٢٢) ميل المستقيم الذي يمر بالربع الثالث ونقطة الأصل هو دائماً سالب .

الحل : موجب

٢٣) إذا كان المستقيمان ل<sub>١</sub>، ل<sub>٢</sub> متعامدان فإن ميل ل<sub>١</sub> = ميل ل<sub>٢</sub>

الحل : ميل ل<sub>١</sub> × ميل ل<sub>٢</sub> = -١ ( بشرط أحدهما ليس عمودي ع محور السينات )

٢٤) جميع المستقيمات الأفقية لها ميل نفسه

٢٥) المستقيم الذي ميله يساوي (١) دائماً يمر بنقطة الأصل

الحل : ممكن أن لا يمر بنقطة الأصل

٢٦) طول العمود المرسوم من النقطة (٤ ، ٥) على المستقيم ٣س + ٤ص - ٧ = ٠ يساوي ٥

٢٧) مركز الدائرة التي معادلتها : ٢س + ٢ص + ٤س - ١٢ص - ١٦ = ٠ هو (١- ، ٣)

٢٨) في البيانات التالية : ١٠ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ١٢ ، ٥ الانحراف المعياري يساوي ٣

الحل : الانحراف المعياري يساوي تقريباً ٣,٨

٢٩) عدد اللجان المكونة من ثلاثة اشخاص التي يتم اختيارها من مجموعة فيها خمسة اشخاص يساوي ١٠ لجان

$$٣٠) ق٢ \times ل٢ = ٢٠٠$$

٣١) إذا كان م ، ب حدثان متنافيان في فضاء العينة ف

حيث : ل(م) = ٧ ، ل(ب) = ٢ ، فإن ل(م ∪ ب) = ٩ ،

الحل : ل(م ∪ ب) = ٩ ،

٣٢) إذا كان م ، ب حدثان مستقلان في فضاء العينة ف

حيث : ل(م) = ٢ ، ل(ب) = ٥ ، فإن ل(م ∪ ب) = ٩ ،

