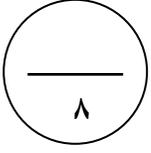


الأسئلة المقالية

السؤال الأول :



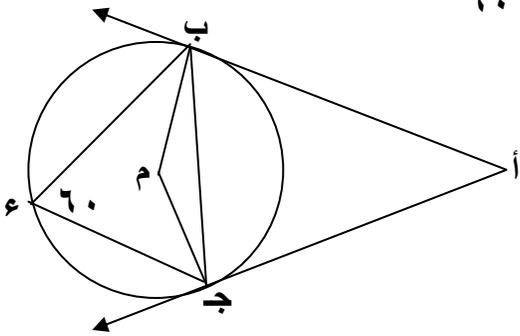
(أ) برهن أن : " القطعتين المماستين لدائرة والمرسومتين من نقطة خارجها متطابقتان "

(ب) في الشكل المرسوم :

أ ب ، أ ج مماسان للدائرة التي مركزها م ق (ب ع ج) = ٦٠ °

(١) أثبت أن المثلث أ ب ج متساوي الأضلاع

(٢) أوجد ق (ب م ج) .

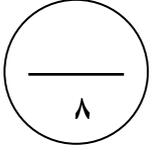


السؤال الثاني :

$$(أ) \text{ لتكن } \underline{أ} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٥ & ١ \end{bmatrix} , \quad \underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$$

أوجد : (١) حل المعادلة : $\underline{٢} \underline{أ} + \underline{س} = \underline{٤} \underline{ب}$

$$(٢) \quad \underline{أ} \times \underline{ب}$$

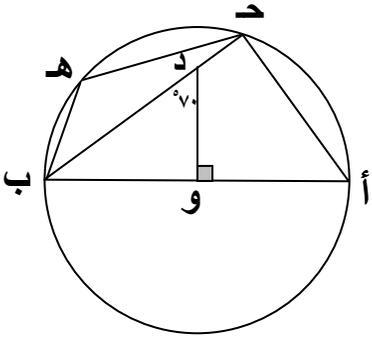
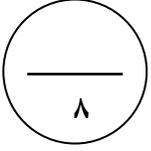


(ب) باستخدام المحددات (طريقة كرامر) اوجد مجموعة حل المعادلتين :

$$٢ \underline{س} - ٣ \underline{ص} = ٨ , \quad ٥ \underline{س} - ٢ \underline{ص} = ٥$$

السؤال الثالث:- (أ) حل المعادلة المصفوفة

$$\begin{pmatrix} 7 & 3 \\ 15 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \times \underline{\text{س}}$$



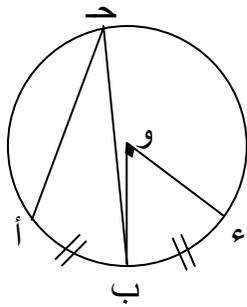
(ب) في الشكل المرسوم: أ ب قطر في الدائرة التي مركزها و
دو \perp أ ب ، ق (و د ب) $\hat{=}$ 70°
أوجد (بالبرهان) كلاً من:

(١) ق (أ ج ب)

(٢) ق (أ)

(٣) ق (هـ)

الأسئلة الموضوعية
في البنود من (١ - ٣) ظلل لكل بند في الجزء المخصص للإجابة
Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل Ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .



في الشكل المرسوم : دائرة مركزها O ،

Ⓐ \widehat{AB} ، \widehat{BC} متطابقان ،

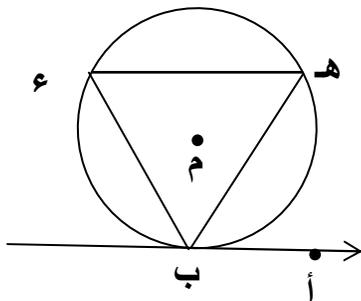
وكان $\angle C = \widehat{AB} = 20^\circ$

فإن $\angle C = \widehat{BD} = 20^\circ$

Ⓐ إذا كانت \underline{A} من الرتبة 3×5 ، وكانت \underline{B} من الرتبة 5×3 فإن $\underline{B} \times \underline{A}$ من الرتبة 5×5

Ⓐ في المصفوفة $\underline{A} = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 1 & 5 & 3 \end{pmatrix}$ يكون $\underline{A}^{-1} = 3$

في البنود من (٤ - ٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة منها فقط صحيحة تعرف عليها ، ثم ظلل أمام رقم البند في الجزء المخصص للإجابة دائرة الرمز الدال عليها .



Ⓐ في الشكل المرسوم :

Ⓐ دائرة مركزها O ، \widehat{AB} مماس للدائرة في B ،

إذا كان $\angle ABE = 50^\circ$ ، $\angle HEB = 120^\circ$

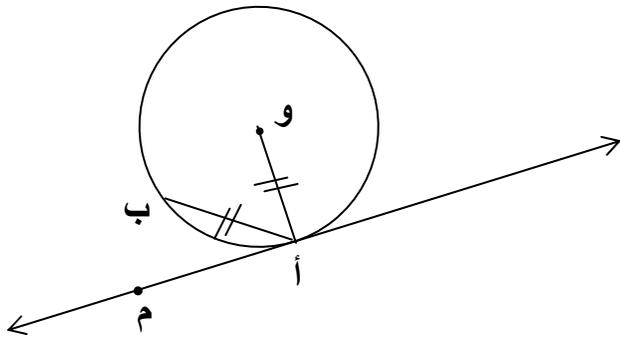
فإن $\angle C = \widehat{BD} =$

Ⓐ 40° Ⓑ 60° Ⓒ 50° Ⓓ 70°

Ⓐ إذا كانت $\underline{A} = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$ فإن $\underline{B} = \begin{vmatrix} \underline{B} \end{vmatrix}$

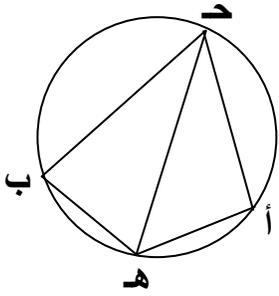
Ⓐ (1) ١٤ Ⓑ (ب) صفر Ⓒ (ج) ١٧ Ⓓ (د) ٢٢

٦ في الشكل المرسوم :



دائرة مركزها O ، AB وتر فيها ،
 \overleftarrow{AM} مماس للدائرة في نقطة A ،
 فإذا كان : $\widehat{OAM} = \widehat{OMA}$

- أ) 30° ب) 90° ج) 60° د) 45°

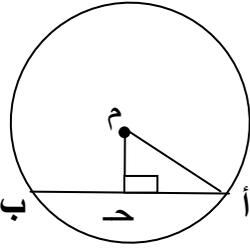


٧

في الشكل المرسوم :

إذا كان : $\widehat{C} = \widehat{A}$ ، $\widehat{B} = \widehat{D}$ ، $\widehat{A} = 140^\circ$
 فإن : $\widehat{C} = \widehat{D}$

- أ) 70° ب) 40° ج) 35° د) 20°



٨

في الشكل المقابل : إذا كان AB وترًا في الدائرة التي مركزها O
 طول نصف قطرها = 5 سم ، $OM \perp AB$ ، $OM = 3$ سم
 فإن : $AB =$

- أ) 4 سم ب) 8 سم ج) 5 سم د) 10 سم

إجابة البنود الموضوعية

| الإجابة | | البند |
|---------|-----|-------|
| | (ب) | ١ (أ) |
| | (ب) | ٢ (أ) |
| | (ب) | ٣ (أ) |
| (د) | (ج) | ٤ (أ) |
| (د) | (ج) | ٥ (أ) |
| (د) | (ج) | ٦ (أ) |
| (د) | (ج) | ٧ (أ) |
| (د) | (ج) | ٨ (أ) |