

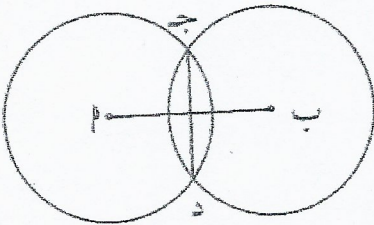
القسم الأول: أسئلة المقالأجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً طريقة الحل:السؤال الأول :-

(٨ درجات)

(أ) حل المعادلة :

$$\begin{bmatrix} 0 & 10 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \cdot 2 + \underline{\text{سم}} 4$$

(ب) دائرتان مركزاهما على الترتيب أ ، ب تتقاطعان بالنقطتين ج ، د ، وطول نصف قطر كل دائرة ٦ سم ،
أوجد طول ج د إذا كان طول أ ب = ٨ سم.

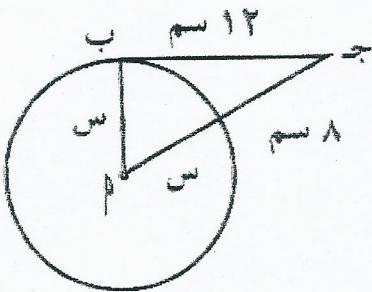


السؤال الثاني :-

(٨ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام :
$$\left. \begin{array}{l} ٢س + ٧ص = ١ \\ ٣س - ٤ص = ١٦ \end{array} \right\} \text{ باستخدام المحددات (قاعدة كرامر).}$$

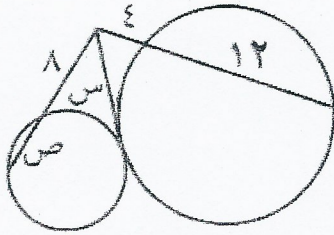
(ب) في الشكل المجاور، إذا كان $\overleftrightarrow{بج}$ مماس للدائرة، أوجد قيمة س .



السؤال الثالث :-

(٨ درجات)

(أ) استخدم معطيات الشكل المجاور لإيجاد قيمة س، ص .



(ب) حل المعادلة الآتية في س :

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = س \times \begin{bmatrix} 7 & 12 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

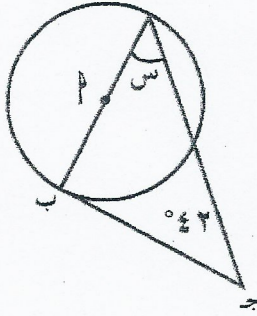
القسم الثاني: البنود الموضوعية

(٨ درجات)

أولاً : في البنود (١ - ٣) عبارات صحيحة وعبارات خاطئة. ظلل في جدول الإجابة إذا كانت العبارة صحيحة ، (أ) إذا كانت العبارة خاطئة.

(١) في الشكل المجاور، إذا كان \vec{b} مماس للدائرة، فإن $s = ٥٨^\circ$

(أ) (ب)



(٢) إذا كانت \underline{a} ، \underline{b} مصفوفتان مربعتان من نفس الرتبة فإن $\underline{a} \times \underline{b} = \underline{b} \times \underline{a}$

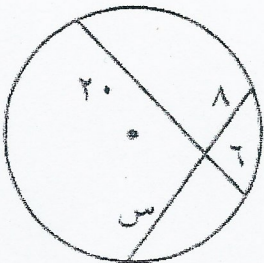
(أ) (ب)

(٣) إذا كانت المصفوفة $\underline{b} = \begin{bmatrix} ١٠ & ٥ \\ ٢س & ٤- \end{bmatrix}$ منفردة، فإن قيمة $s = -٤$

(أ) (ب)

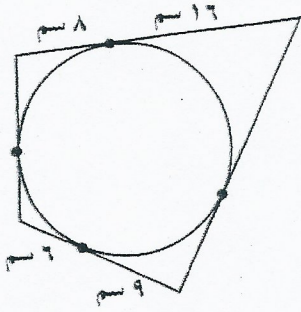
ثانياً : في البنود (٤ - ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل في جدول الاجابة دائرة الرمز الدال عليها.

(٤) قيمة s في الشكل المجاور تساوي
 (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ١٥ (د) ٢٠



(٥) محيط المضلع الذي يحيط بالدائرة في الشكل المجاور يساوي

- (أ) ٣٩ سم (ب) ٧٨ سم (ج) ٥٠ سم (د) ١٠٠ سم

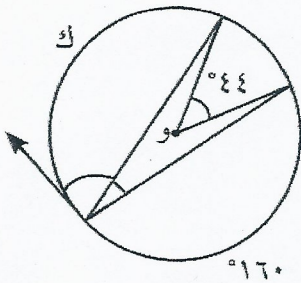


(٦) أي زوج من المقادير التالية يحقق: $[٢س] = [٤ص - س]$ [١]

- (أ) $١ = ص$ ، $٤ = س$ (ب) $١ = ص$ ، $٤ = س$
(ج) $١ = ص$ ، $٢ = س$ (د) $١ = ص$ ، $٢ = س$

(٧) قيمة ك في الشكل المجاور تساوي

- (أ) ١٤٤ (ب) ١٥٦ (ج) ٢٠٤ (د) ١١٢



(٨) قيمة س في الشكل المجاور تساوي

- (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ١٠ (د) ١٤

