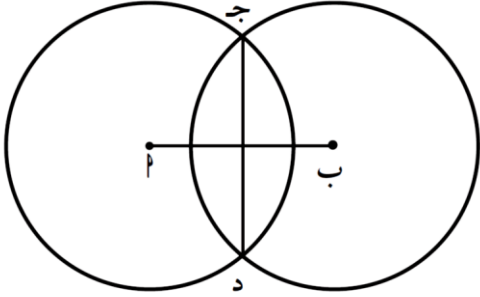


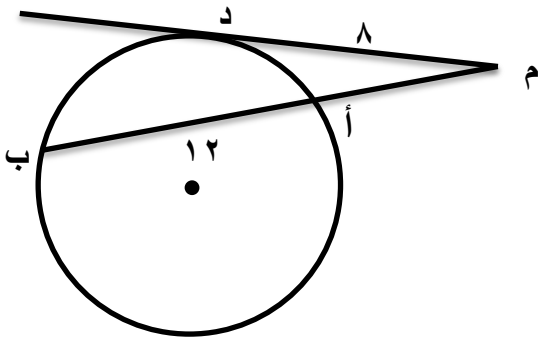
السؤال الأول :

( ١٢ درجة )

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



(ب) في الشكل المجاور، إذا كان  $\overleftrightarrow{MD}$  مماساً للدائرة ، أوجد بالبرهان طول القطعة المستقيمة  $\overline{MA}$



$$(أ) \text{ أوجد مجموعة حل النظام } \left. \begin{array}{l} ٣س + ٢ص = ١٣ \\ ٢س + ٤ص = ٢ \end{array} \right\} \text{ باستخدام المحددات ( قاعدة كرامر )}$$

$$(ب) \text{ اثبت ان المصفوفة } \begin{bmatrix} ٣- & ٢ \\ ٢ & ١- \end{bmatrix} \text{ هي النظير الضربي للمصفوفة } \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$$

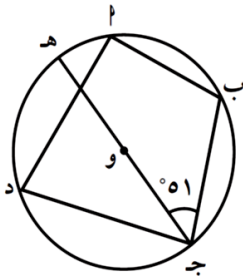
أولاً: في البنود ( ١ - ٣ ) ظلل في جدول الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة

١ مركز الدائرة المحاطة بمثلث هو نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث ( أ ) ( ب )

٢ المصفوفة التي تتكون من ٥ صفوف وعمود واحد تكون من الرتبة  $٥ \times ١$  ( أ ) ( ب )

٣ إذا كانت المصفوفة  $\begin{bmatrix} ١-س & ١ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$  منفردة ، فإن قيمة  $س = ٥$  ( أ ) ( ب )

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



٤ في الشكل المقابل، إذا كان  $\widehat{AOB} = ٧٢^\circ$  ،  $\widehat{C} = (ب \text{ ج هـ}) = ٥١^\circ$ .

فإن قياس القوس  $\widehat{A} =$

( أ )  $٣٠^\circ$  ( ب )  $١٠٢^\circ$  ( ج )  $٧٢^\circ$  ( د )  $٦٨^\circ$

٥ أي زوج من المقادير التالية يحقق :  $[ ٢س - س - ص ] = [ ١ \quad ٤ ]$

( أ )  $س = ٤$  ،  $ص = ١$  ( ب )  $س = ١$  ،  $ص = ٤$

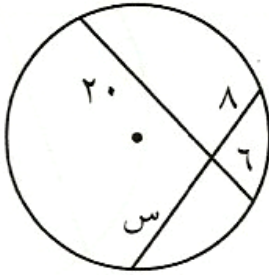
( ج )  $س = ١$  ،  $ص = ٢$  ( د )  $س = ٢$  ،  $ص = ١$

٦ إذا كانت  $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$  فإن قيمة  $|\underline{ب}| - ب$  تساوي

- أ) ١      ب) ٢      ج) ٤      د) ٧

٧ قيمة  $س$  في الشكل المجاور تساوي

- أ) ٥      ب) ١٠      ج) ١٥      د) ٢٠



٨ في الشكل المقابل قيمة كل من  $س$  ،  $ص$  على الترتيب هما

- أ) ٤ ، ٧      ب) ٤ ، ٨  
ج) ٤ ، ٧      د) ٤ ، ٨

