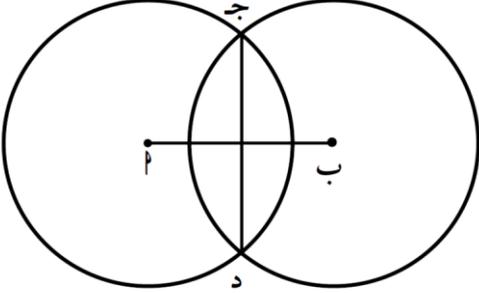


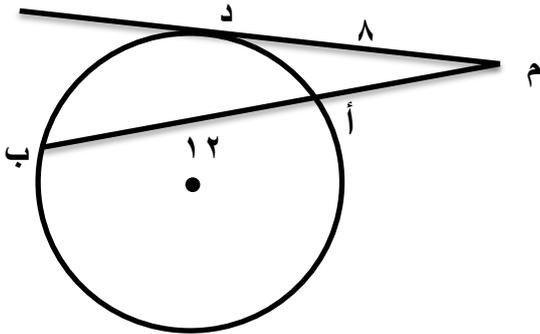
السؤال الأول :

(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}



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

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

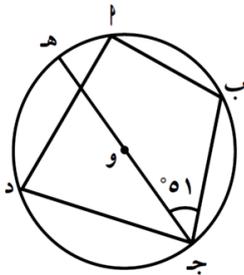
أولاً: في البنود (١ - ٣) ظلل في جدول الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

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 ٥×١ (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 $\angle(أب) = ٧٢^\circ$ ، $\angle(ب ج هـ) = ٥١^\circ$.

فإن قياس القوس هـ أ =

(أ) ٣٠° (ب) ١٠٢° (ج) ٧٢° (د) ٦٨°

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

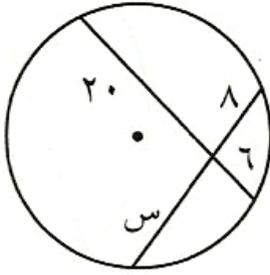
(أ) $س = ٤$ ، $ص = ١$ (ب) $س = ١$ ، $ص = ٤$

(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

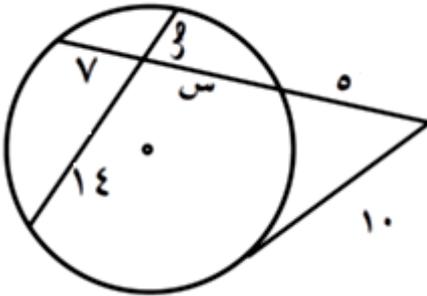
- أ) ١ ب) ٢ ج) ٤ د) ٧

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