

القسم الأول - أسئلة المقالاجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منهاالسؤال الأول : ( ١٢ درجة )

( ٧ درجات )

(أ) في الشكل المقابل د ه مماسا للدائرة عند أ

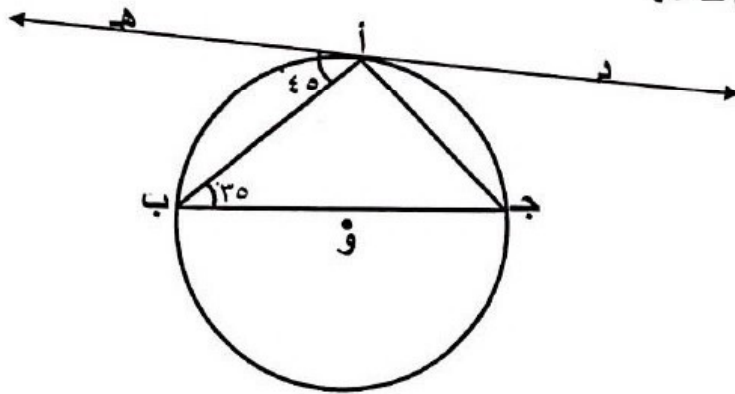
ق (أ ب ج) = ٣٥°، ق (ه أ ب) = ٤٥°

أوجد مع ذكر السبب:

١- ق (ج أ ب).

٢- ق (أ ب)

٣- ق (أ ج ب).



تابع: السؤال الأول:

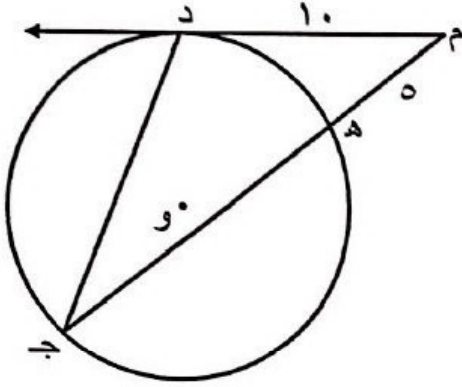
(٥ درجات)

(ب) أوجد حل النظام باستخدام قاعدة كرامر

$$\left. \begin{array}{l} 3س + 2ص = 6 \\ 4س - 3ص = 7 \end{array} \right\}$$

السؤال الثاني: ( ١١ درجة )

( أ ) في الشكل المقابل :  $\overline{MD}$  قطعة مماسية حيث  $D = 10^\circ$  ،  $H = 5^\circ$  ( ٦ درجات )



أوجد بذكر السبب :

طول كلا من :  $\overline{MJ}$  ،  $\overline{HJ}$

تابع السؤال الثاني:

( ٥ درجات )

( ب ) اذا كان المستقيم ك:  $3x + 3y + 3 = 0$

فأوجد معادلة المستقيم ب العمودي على المستقيم ك

والذي يمر بالنقطة ( ١ ، ٤ ).

السؤال الثالث : ( ١١ درجة )

( أ ) بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان  $\sqrt{2} = \cos \theta$  جتا  $\theta > 0$  ( ٨ درجات )

فأوجد جتا  $\theta$  ، جا  $\theta$  ، قتا  $\theta$

تابع السؤال الثالث:

( ٣ درجات )

$$\begin{bmatrix} ٢ - ص & ٤ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ - ص & ٢س + ٤ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} \quad (ب) \text{ اذا كانت}$$

أوجد س، ص

السؤال الرابع : ( ١١ درجة )

( ٥ درجات )

( أ ) أوجد مركز و طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها

$$٩ = ٢(٣ - ص) + ٢(٢ + س)$$

(٦ درجات)

تابع السؤال الرابع:

(ب) (١) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم من البيانات هو  $\sigma = 6$

وكان  $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = 540$  فأوجد عدد القيم.

(٢) أوجد قيمة مايلي بدون استخدام الآلة الحاسبة :  ${}^3P_3$  ،  ${}^7P_2$



القسم الثاني : البنود الموضوعية

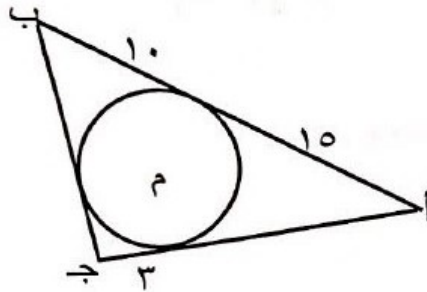
أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة  
⊖ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) قياس الزاوية المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس

(٢) للمصفوفة  $\begin{bmatrix} ٠ & ٤ \\ ٢ & ٨ \end{bmatrix}$  نظير ضربي.

(٣) جتا  $٢٤٠^\circ = -\frac{1}{2}$

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (١١) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

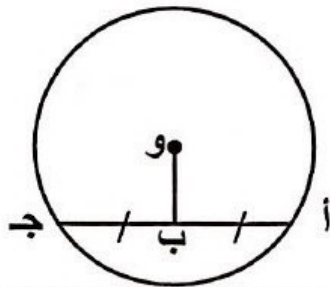


(٤) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م

محيط المثلث أ ب ج يساوي:

- ① ٤٣      ② ٦٦  
③ ٥٦      ④ ٧٠

(٥) في الشكل المقابل دائرة مركزها و، و ب = ٦ سم، أ ج = ١٦ سم فإن طول نصف القطر هو:



- ① ٤ سم      ② ٥ سم  
③ ٨ سم      ④ ١٠ سم

(٦) إذا كانت  $\underline{A} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$  ،  $\underline{B} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$  فإن  $\underline{A} \times \underline{B}$  يساوي:

①  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$     ②  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$     ③  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$     ④  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

(٧) الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها  $\frac{\pi}{3}$  هي :

①  $\frac{\pi}{6}$     ②  $\frac{\pi}{8}$     ③  $\frac{\pi}{3}$     ④  $\frac{\pi}{4}$

(٨) جاس  $\times$  قاس يساوي:

① ظئاس    ② ظاس    ③ قئاس    ④ قاس

(٩) النقطة التي تنتمي للمستقيم  $3x - y + 1 = 0$  هي:

①  $(3, 3)$     ②  $(0, 2)$     ③  $(2, 0)$     ④  $(1, 4)$

(١٠) المسافة بين النقطتين ك  $(0, 4)$  ، ل  $(3, 0)$  بوحدات الطول تساوي:

① ٥    ② ٦    ③ ٧    ④ ٨

(١١) إذا كانت أ، ب حدثين و كان  $L(A|B) = 0.2$  ،  $L(A) = 0.5$  فإن  $L(A \cap B) =$

① ٠,٥    ② ٠,١    ③ ٠,٢    ④ ٠,٢٥

انتهت الأسئلة