

أولاً : الاسئلة المقالية :
السؤال الأول :

(١) في الشكل المقابل :

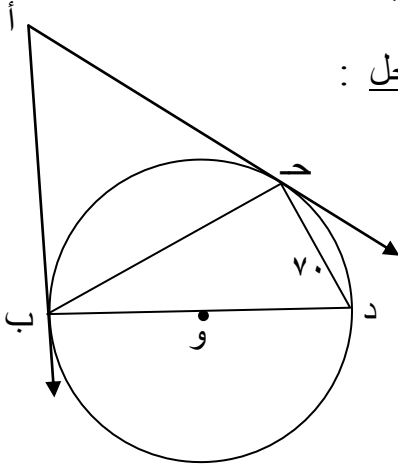
أب ، أ د مماسان للدائرة التي مركزها و عند ب ، د على الترتيب

ق (د ب) = ٧٠° ، فأوجد كلاً مما يأتي مع توضيح خطوات الحل :

(١) ق (ب د) (٢) ق (أ ب د)

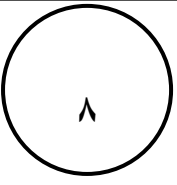
(٣) ق (أ) (٤) ق (ب د)

الحل :



(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \times س$$

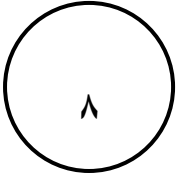


السؤال الثاني :-

(١) إذا كانت أ(٨،-١) ، ب(٣، ٤) عين النقطة ج التي تقسم أ ب من الداخل بنسبة ٣ : ٢

(٢) اوجد معادلة المستقيم ل المار بالنقطة (٢،-١) وعمودي على المستقيم ك : ٢س-٣ص=٥

(٣) بسط المقدار التالي :-
جا س + جا (٩٠° + س) + جا (١٨٠° + س) + جا (٩٠° - س)

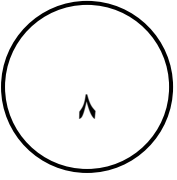


(١) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم التالية :
٢ ، ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ٦ ، ٤

(٢) في إحدى الجمعيات الخيرية يوجد ١٥ عضوا يشكلون مجلس للأمناء. يريدون اختيار رئيسا، وأميناً للسر ، وأميناً للصندوق .بكم طريقة يمكن الاختيار لهذه المناصب

(٣) إذا كان أ ، ب حدثين في فضاء العينة وكان :
ل (أ) = ٠,٥ ، ل (ب) = ٠,٣٥ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٢
إحسب :- (١) ل (أ ∪ ب) (٢) ل (\bar{B})

السؤال الرابع :-



(١) اثبت ان النقطة أ (٦ ، -٤) تنتمي إلى الدائرة التي معادلتها :
(س - ٢) + (ص + ١) = ٢٥ ، ثم أوجد معادلة المماس لهذه الدائرة عند هذه النقطة

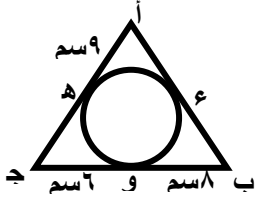
(٢) حل المعادلة : ٢جتا س - ١ = ٠

(٣) اوجد بعد النقطة (٣، ٠) عن المستقيم ٤س - ٣ص + ٨ = ٠

البنود الموضوعية

أولاً:- في البنود من ١ إلى ٣ عبارات صحيحة و أخرى خاطئة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) كل مستقيم عمودي على نصف قطر الدائرة يكون مماساً للدائرة .



(٢) في الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ ، $\overline{ب ج}$ ، $\overline{أ ج}$ مماسات للدائرة ، ب و $٨ = سم$ و $ج = ٦ سم$ ، $أ هـ = ٩ سم$ فإن $أ ب = ١٧$

(٣) جاس × ظتاس = جتاس

ثانياً : 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

(٤) إذا كانت $(-\frac{1}{٢} ، \frac{٣}{\sqrt{٣}}$ نقطة مثلثية لزاوية موجهة قياسها هـ فان قتا هـ =

- أ $\frac{1}{٢}$
 ب $-\frac{\sqrt{٣}}{٢}$
 ج $٢-$
 د $\frac{٢}{\sqrt{٣}}$

(٥) القيمة السالبة فيما يلي هي:

- أ جا ١٥٠°
 ب جا ٣٢٠°
 ج ظا ٢٢٥°
 د جتا (-٣٢٠)

($^\circ$)

(٦) إذا كانت $\begin{pmatrix} ٣ \\ ٢ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ص \\ ١ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} س \\ ٢ \end{pmatrix}$ فإن (س ، ص) =

- أ (١ ، ٣)
 ب (٣ ، ٢)
 ج (١ ، ٢)
 د (٢ ، ١)

(٧) المنوال للقيم : ٧،٥،٧،٥،٩،٧ هو :

- أ ٥
 ب ٧
 ج ٩
 د ٨

(٨) $٢٠^\circ =$

- أ ٥
 ب ١٠
 ج ٢٠
 د ٣