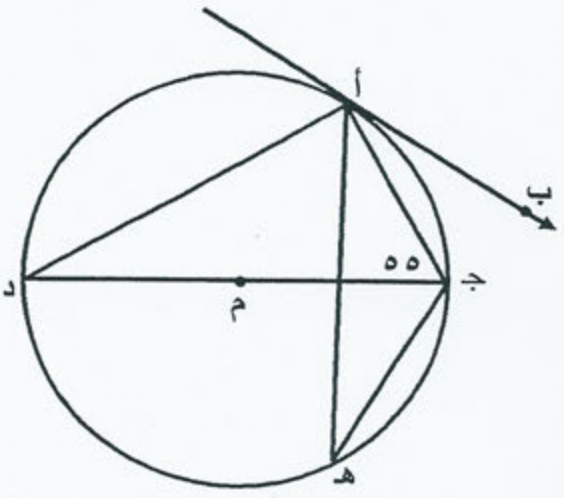
((نموذج اختبار الفترة الرابعة – الصف العاشر))

* **السؤال الأول :** (١) في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ب}$ مماس للدائرة عند أ ، م مركز الدائرة

ق ($\overset{\frown}{أ جـ د}$) = ٥٥° ، أوجد بالبرهان :

* ق ($\overset{\frown}{أ د جـ}$)
* ق (ب $\overset{\frown}{أ جـ}$)
* ق ($\overset{\frown}{أ د}$)
* ق ($\overset{\frown}{أ هـ جـ}$)

(٢) أوجد طول العمود المرسوم من النقطة (٢ ، -٣) على المستقيم -٢س + ص = ٤

* السؤال الثاني : (١) استخدم قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات :

$$\left.\begin{array}{l} ٢ س + ص = ٤ \\ ٣ س - ص = ٦ \end{array}\right\}$$

(٢) حل المعادلة : جا س = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

* السؤال الثالث :

(١) ليكن أ ، ب حدثان مستقلان فى فضاء عينة حيث ل (أ) = ٠.٢ ، ل (ب) = ٠.٧

احسب كلاً من : ل (أ ∩ ب) ، ل (ب / أ) ، ل (أ ∪ ب)

(٢) أوجد التباين والإنحراف المعياري لقيم البيانات التالية :

٥٢ ، ٦٣ ، ٥٤ ، ٧٠ ، ٦٦ (يمكن استخدام الآلة الحاسبة)

* السؤال الرابع : (١) أوجد إحداثي النقطة ن التي تقسم $\overline{أ ب}$ من الداخل من جهة أ إذا عُلم أن :

أ (−٧ ، ٥) ، ب (٨ ، −٥) .

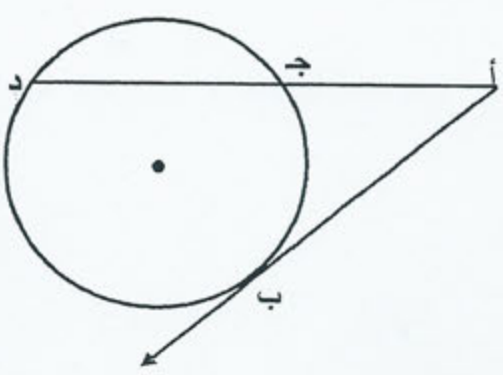
(٢) يبين الجدول المقابل ٥ فئات تمثل توزيع المصروف اليومي لـ ٣٠ عائلة بالدينار .

الفئة	٢٠−	٤٠−	٦٠−	٨٠−	١٠٠−
التكرار	٧	٦	٩	٥	٣

أوجد المنوال لمصروف العائلات اليومي بإستخدام (قانون الرافعة) .

(٣) في الشكل المقابل : $\overleftarrow{أ ب}$ مماس للدائرة ، أ ب = ٦سم ، أ جـ = ٤ سم

أوجد طول $\overline{جـ د}$.



* السؤال الخامس : في البنود من (١)إلى(٣) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و(ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

(١) إذا كانت جا θ = ٠.٢ فإن جا (π + θ) = ٠.٢ (أ) (ب)

(٢) في الشكل : $\overline{أ ب} \cap \overline{ج د}$ = { هـ } فإن س = ٨٠ (أ) (ب)

(٣) طول قطر الدائرة التي معادلتها (س- ١)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ٩ يساوي ٣ وحدة طول (أ) (ب)

* في البنود من (٤ – ٨) لكل بند أربع اختيارات إحداها فقط صحيحة ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

(٤) إذا كان : $\begin{bmatrix} ٥- & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ + ٢ س = $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٢- & ٤- \end{bmatrix}$ فإن س =

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٠ & ٢- \end{bmatrix}$ (جـ) $\begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٢ & ٢- \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$

(٥) زاوية في الوضع القياسي قياسها -٢٢٥ فإن النقطة التي يمكن أن تقع على الضلع النهائي لهذه الزاوية هي :

(أ) $(\frac{\sqrt{٢}}{٢}، -\frac{\sqrt{٢}}{٢})$ (ب) $(-\frac{\sqrt{٢}}{٢}، \frac{\sqrt{٢}}{٢})$ (جـ) $(-\frac{\sqrt{٢}}{٢}، -\frac{\sqrt{٢}}{٢})$ (د) (-١ ، ١)

(٦) ميل الخط المستقيم الذي يصنع مع محور السينات زاوية قياسها ١٣٥ هو :

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) صفر (د) ٢

(٧) إن قيمة المقدار جتا(π- θ) – جتا(-θ) + جا(π+θ) + جتا($\frac{\pi}{٢}$- θ) هي :

(أ) صفر (ب) ٢جاθ (جـ) ٢جتاθ (د) ١

(٨) إذا كان المستقيمان ٤ س – أ ص =٦ حيث أ ثابت ، ٦ س +٣ ص +٢=٠ متعامدين فإن قيمة أ هي :

(أ) -٢ (ب) ٢ (جـ) -١ (د) ١