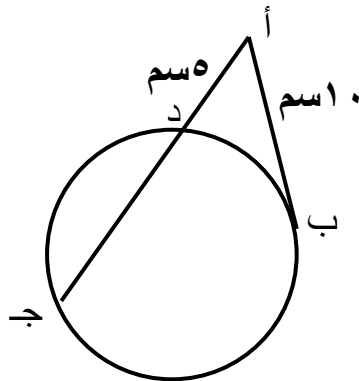


السؤال الأول:

(أ) حل المعادلة :

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} \times \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$$

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{أب}$ قطعة مماسية ، $أب = ١٠$ سم ، $أد = ٥$ سم أوجد طول $\overline{دج}$:

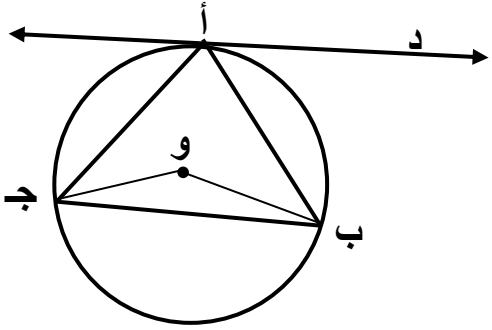
(ج) حل المعادلة : ٢ جاس - ١ = ٠

السؤال الثاني :

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة : إذا كان : $\theta = \frac{3}{5}$ حيث $\theta > ٠$
أوجد : θ ، θ ظنا

(ب) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (-٣ ، ٥) ويوازي المستقيم : $ص = ٢ س - ٧$

(ج) في الشكل المقابل : و مركز الدائرة ، \overleftrightarrow{AD} مماساً للدائرة ، $AB = AJ$ ، ق $\widehat{BAJ} = 70^\circ$



أوجد :

(١) ق \widehat{BAJ}

(٢) ق \widehat{BOJ}

(٣) ق \widehat{AOB}

السؤال الثالث :

(أ) (ب) أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left. \begin{array}{l} 3s + 2v = 7 \\ s - v = 4 \end{array} \right\}$$

باستخدام قاعدة كرامر

(ب) أثبت صحة المتطابقة : $\frac{\theta \text{ جا } \theta}{\theta \text{ جتا } \theta} - \frac{\theta \text{ جتا } \theta}{\theta \text{ جا } \theta} = \text{قا } \theta$ حيث المقام $\neq 0$

(ج) إذا كان : أ ، ب حدثان في فضاء العينة ف ، وكان ل (أ) $= 0,4$ ، ل (ب) $= 0,7$ ،
ل (أ ∩ ب) $= 0,5$ أوجد ل (أ) ، ل (أ ∪ ب)

السؤال الرابع :

(أ) في احدي الجمعيات الخيرية يوجد ٢٠ عضواً حدد بكم طريقة يمكن اختيار رئيساً ، نائباً للرئيس ، أميناً للصندوق

(ب) أوجد معادلة الدائرة التي قطرها \overline{AB} حيث $A(4, -2)$ ، $B(2, 4)$

(ج) يبين التوزيع التكراري لعدد ساعات الدراسة الأسبوعية عند ٥٠ طالباً

الفئة	-٣٥	-٤٠	-٤٥	-٥٠	-٥٠
التكرار	٧	٢٠	١٥	٦	٢

أوجد المنوال لعدد ساعات الدراسة
الأسبوعية عند الطلاب

البنود الموضوعية :

أولاً في البنود من [١ - ٣] ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

$$(١) \text{ جا } (\theta + \pi) - \text{جتا } (\theta + \frac{\pi}{2}) + \text{جتا } (\theta - \pi) + \text{جا } (\theta + \frac{\pi}{2}) = ٠$$

(٢) إذا كانت : أ ، ب مصفوفتان من الرتبة (م × م) فإن : أ × ب = ب × أ

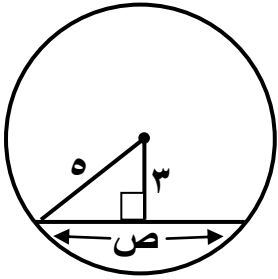
(٣) في تجربة عشوائية : أ ، ب حدثان حيث ل (أ) = ٠,٣ ، ل (ب) = ٠,٥ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٢
فإن ل (أ / ب) = ٠,٤

ثانياً في البنود [٤ - ٨] لكل بند أربع اختيارات واحدة منها فقط صحيحة . ظلل الحرف الدال على
الإجابة الصحيحة لكل بند

(٤) الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها تختلف عن الزوايا الأخرى هي

- أ (١٩٠°) ب (١٧٠°) ج (٣٥٠°) د (١١٠°)

(٥) في الشكل المجاور قيمة ص =



- أ (١٠) ب (٤) ج (٨) د (٦)

(٦) عدد الكلمات المختلفة المكونة من ثلاث حروف التي تستطيع تكوينها من بين الحروف :
ع ، ل ، م دون تكرارها (دون الاهتمام بالمعني) تساوي

- أ (٣ كلمات) ب (٦ كلمات) ج (٩ كلمات) د (٢٧ كلمة)

(٧) طول قطر الدائرة التي معادلتها : (س - ٢) + (٣ + ص) = ١٦ بالوحدات يساوي

- أ (٤) ب (٦) ج (٨) د (٣٢)

$$(٨) \text{ إذا كانت } \begin{pmatrix} ١ & ٢ \\ ٠ & ١ \end{pmatrix} = \text{ب} = \text{فإن } \text{ب} =$$

$$\begin{pmatrix} ١ & ٤ \\ ٠ & ١ \end{pmatrix} \text{ (د)} \quad \begin{pmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{pmatrix} \text{ (ج)} \quad \begin{pmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{pmatrix} \text{ (ب)} \quad \begin{pmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ٢ \end{pmatrix} \text{ (أ)}$$

(٩) بعد نقطة الأصل عن المستقيم الذي معادلته: $٣س - ٤ص + ١٠ = ٠$ بالوحدات يساوي

$$١٠ \text{ (أ)} \quad ٩ \text{ (ب)} \quad ٥ \text{ (ج)} \quad ٢ \text{ (د)}$$

(١٠) ميل المماس للدائرة: $(س - ١) + (ص - ٢) = ٥$ عند النقطة $(٣, ١)$ يساوي

$$٢ \text{ (أ)} \quad ٢ \text{ (ب)} \quad \frac{١}{٢} \text{ (ج)} \quad \frac{١}{٢} \text{ (د)}$$

الإجابة		البند		
	(ب)	(أ)	١	
	(ب)	(أ)	٢	
	(ب)	(أ)	٣	
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٤
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٥
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٦
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٧
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٨
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٩
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	١٠