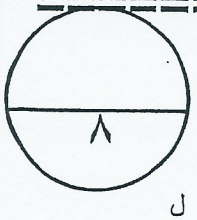
وزارة التربية — نموذج اختبار الفترة الدراسية الثالثة

منطقة الأحمدي التعليمية — للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣ م

ثانوية بلاط الشهداء — للصف العاشر — الزمن : ٦٠ دقيقة

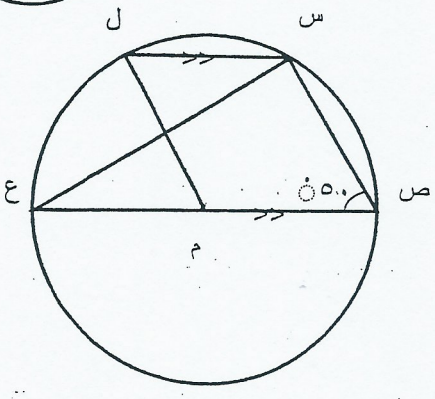


السؤال الأول:

(أ) في الشكل المقابل : $\overline{ص ع}$ قطر في دائرة مركزها م ،

$\overline{س ل} \parallel \overline{ص ع}$ ، ق ($\hat{ص}$) = ٥٠° ، أوجد مع البرهان

كل من : ق (ص $\hat{س}$ ع) ، ق ($\overset{\frown}{س ص}$) ، ق (ل $\hat{م}$ ع)



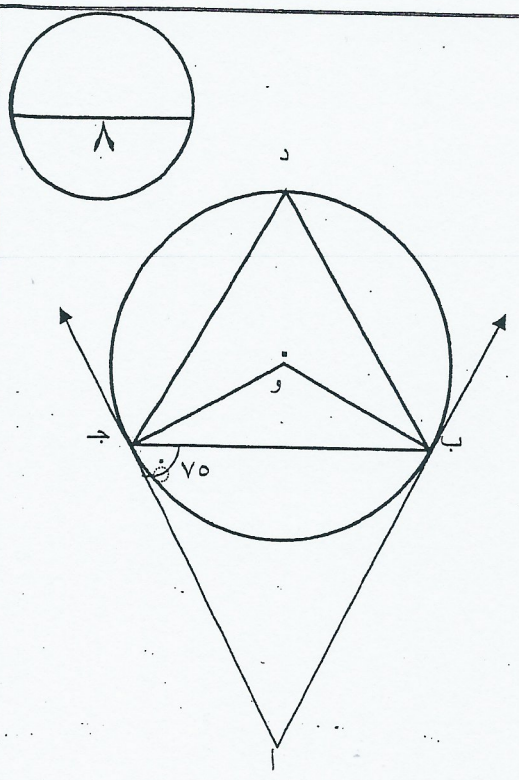
(ب) حل المعادلة $٣\underline{س} + \begin{bmatrix} ١ & -٣ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٦ \\ ٣ & -٤ \end{bmatrix}$

السؤال الثاني :

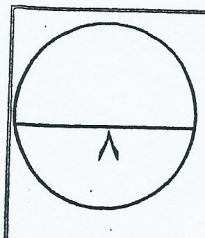
(أ) في الشكل المقابل : $\overleftarrow{أ ب}$ ، $\overleftarrow{أ جـ}$ مماسان لدائرة مركزها و

في ب ، جـ على الترتيب ، إذا كان ق (ب $\hat{جـ}$ أ) = ٧٥°

فأوجد بالبرهان كل من : ق ($\hat{أ}$) ، ق ($\hat{د}$) ، ق (و $\hat{ب}$ جـ)



(ب) أوجد النظير الضربي للمصفوفة أن وجد : $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$

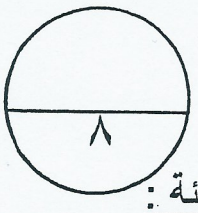


السؤال الثالث :

(أ) أوجد مجموعة حل النظام : $\begin{cases} ٤س + ص = ٢ \\ ٢ س - ص = ٤ \end{cases}$ باستخدام المحددات

(ب) إذا كانت $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$ أوجد $\underline{ب}^{٢}$

ثانيا الأسئلة الموضوعية



في البنود من (١) إلى (٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١) إذا كانت $\underline{أ}$ من الرتبة ٣ × ٥ وكانت $\underline{ب}$ من الرتبة ٥ × ٣ (أ) (ب)

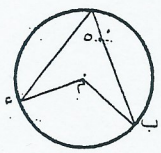
فإن $\underline{ب} \times \underline{أ}$ من الرتبة ٥ × ٥

---

(٢) إذا كانت $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٣ & ٧ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{ب}^{-١} = \begin{bmatrix} -٣ & ٢ \\ ٧ & ٥ \end{bmatrix}$ (أ) (ب)

---

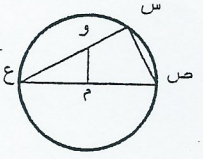
(٣) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م وحسب المعطيات عليها ،



فإن ق ($\overset{\frown}{ب\ أ\ ء}$) = ٢٦٠° (أ) (ب)

---

(٤) $\overline{ص\ ع}$ قطر في دائرة مركزها م ، ق (ع $\hat{و}$ م) = ٦٠°



إذا كان $\overline{و\ م} \perp \overline{ص\ ع}$ فإن ق ($\hat{ص}$) = ٦٠° . (أ) (ب)

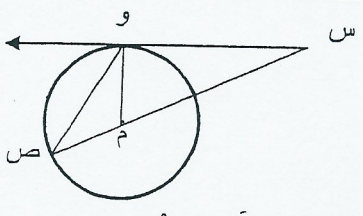
ثانيا :في البنود من (٥- ٨) لكل بند أربع إجابات اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٥) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & ٨ \\ ٢ & س \end{bmatrix}$ مصفوفة منفردة فإن س =

(أ) ١٦ أو -١٦ (ب) ٢ أو -٢ (جـ) ٤ أو -٤ (ء) ٨ أو -٨

---

(٦) دائرة مركزها م ، $\overleftarrow{س\ و}$ مماس للدائرة عند و إذا كان



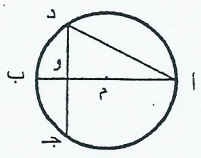
ق(م $\hat{ص}$ و) = ٣٥° فإن ق ($\hat{س}$) =

(أ) ٢٠° (ب) ٥٥° (جـ) ٧٠° (ء) ٣٥°

(٧) إذا كانت $\begin{bmatrix} س & ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \end{bmatrix}$ فإن س + ٢ ص =

(أ) ١ (ب) -٤ (جـ) ٦ (د) -٦

(٨) م مركز دائرة ، $\overline{أ ب}$ قطر فيها وينصف $\overline{جـ د}$ في و ، إذا كان ق (د $\hat{أ}$ ب) = ٣٠° ، أ د = ٦ سم



فإن د و =

(أ) ٦ سم (ب) ٥ سم (جـ) ٤ سم (د) ٣ سم

إجابة الأسئلة الموضوعية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨

انتهت الأسئلة