وزارة التربية	تدريب الفترة الثالثة	المـادة : رياضـيـــــات
منطقة العاصمة التعليمية	الصف العاشر	الزمن : ساعة
حمد عيسى الرجيب	نموذج تجريبي	العام الدراسي : (٢٠١٢/ ٢٠١٣)

الأسئـــــلة المقاليـــــة

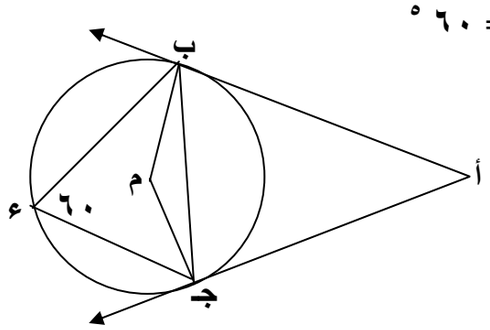
٨

السؤال الأول :

أ) برهن أن : " القطعتين المماستين لدائرة والمرسومتين من نقطة خارجها متطابقتان "

ب) في الشكل المرسوم :

$\overleftarrow{أ ب}$ ، $\overleftarrow{أ جـ}$ مماسان للدائرة التي مركزها م ق (ب $\hat{ء}$ جـ) = ٦٠ °



(١) أثبت أن المثلث أ ب جـ متساوي الأضلاع

(٢) أوجد ق (ب $\hat{م}$ جـ) .

السؤال الثاني :

(أ) لتكن $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٥ & -١ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$

٨

أوجد : (١) حل المعادلة : $٢\underline{أ} + \underline{س} = ٤\underline{ب}$

(٢) $\underline{أ} \times \underline{ب}$

(ب) باستخدام المحددات (طريقة كرامر) اوجد مجموعة حل المعادلتين :

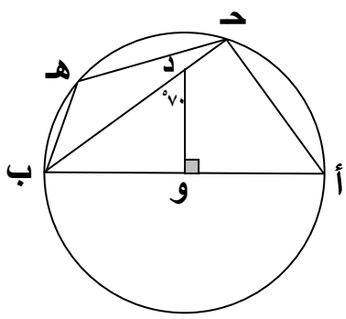
٢ س ـ ٣ ص = ـ ٨ ، س ـ ٢ ص = ـ ٥

السؤال الثالث:- (أ) حل المعادلة المصفوفة

$$\underline{س} \times \begin{pmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٣ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٣ & ٧ \\ ٥ & ١٥ \end{pmatrix}$$

٨

ب) في الشكل المرسوم : أ ب قطر في الدائرة التي مركزها و
$\overline{دو} \perp \overline{أب}$ ، ق ($\hat{ودب}$) = ٧٠°
أوجد (بالبرهان) كلاً من:



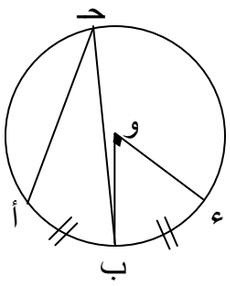
١) ق ($\hat{أجب}$)
٢) ق ($\hat{أ}$)
٣) ق ($\hat{هـ}$)

الأسئلة الموضوعية

في البنود من (١ – ٣) ظلل لكل بند في الجزء المخصص للإجابة
(أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

---

١ في الشكل المرسوم : دائرة مركزها و ،



$\overset{\frown}{أ ب}$ ، $\overset{\frown}{ب ء}$ متطابقان ،

وكان ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ٢٠°

فإن ق (ب $\hat{و}$ د) = ٢٠°

---

٢ إذا كانت $\underline{أ}$ من الرتبة ٣ × ٥ ، وكانت $\underline{ب}$ من الرتبة ٥ × ٣ فإن $\underline{ب} \times \underline{أ}$ من الرتبة ٥ × ٥

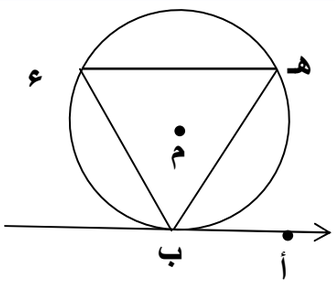
---

٣ في المصفوفة $\underline{أ} = \begin{pmatrix} ٢ & -١ & ٤ \\ ٣ & ٥ & ١ \end{pmatrix}$ يكون $أ_{٢١} = ٣$

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 في الشكل المرسوم :



$\overleftrightarrow{أ ب}$ مماس للدائرة في ب ، دائرة مركزها و ،

إذا كان ق (أ $\hat{ب}$ هـ) = ٥٠° ، ق ($\overset{\frown}{ء هـ}$) = ١٢٠°

فإن : ق (ب $\hat{هـ}$ د) =

(أ) ٤٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٥٠° (د) ٧٠°

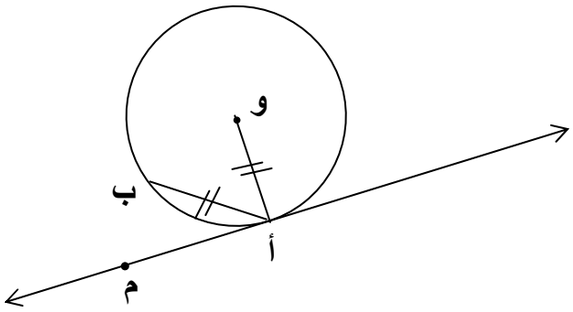
---

٥ اذا كانت $\underline{ب} = \begin{pmatrix} ٢ & ٤ \\ -٣ & ٥ \end{pmatrix}$ فان $\left| \underline{ب} \right| =$

(ا) ١٤ (ب) صفر (ج) ١٧ (د) ٢٢

٥

٦ في الشكل المرسوم :

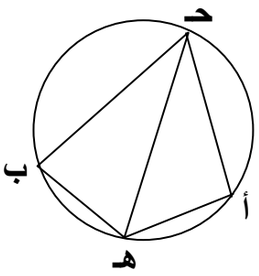


دائرة مركزها و ، $\overline{أ ب}$ وتر فيها ،
$\overleftarrow{أ م}$ مماس للدائرة في نقطة أ ،
فإذا كان : و أ = أ ب فإن ق (م $\hat{أ ب}$) =

(أ) ٣٠° (ب) ٩٠° (حـ) ٦٠° (د) ٤٥°

---

٧ في الشكل المرسوم :

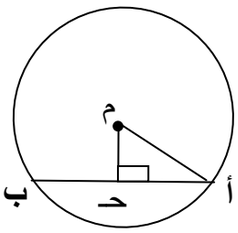


إذا كان : ق ($\overset{\frown}{أ هـ}$) = ق ($\overset{\frown}{هـ ب}$) ، ق ($\hat{أ هـ ب}$) = ١٤٠°
فإن : ق ($\hat{أ جـ هـ}$) =

(أ) ٧٠° (ب) ٤٠° (حـ) ٣٥° (د) ٢٠°

---

٨ في الشكل المقابل : اذا كان $\overline{أ ب}$ وتراً في الدائرة التي مركزها م
طول نصف قطرها = ٥ سم م حـ ⊥ $\overline{أ ب}$ ، م حـ = ٣ سم
فإن : أ ب =



(أ) ٤ سم (ب) ٨ سم (حـ) ٥ سم (د) ١٠ سم

إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)