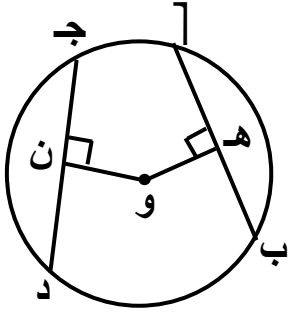


السؤال الأول



(٢) في الشكل المقابل: و مركز دائرة، ن جـ = ١٠ سم، [ ب = ٢٠ سم،  
وهـ = ٧ سم، وهـ  $\perp$  [ ب، ون  $\perp$  جـ د أوجد طول ون

الحل

(ب) إذا كانت  $\begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix} = \underline{\underline{ج}}$ ،  $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix} = \underline{\underline{ب}}$ ،

أوجد: (١)  $\underline{\underline{ج}} - \underline{\underline{ب}}$  (٢)  $\underline{\underline{ج}}$  (٣)  $\underline{\underline{ب}} - ١$

الحل

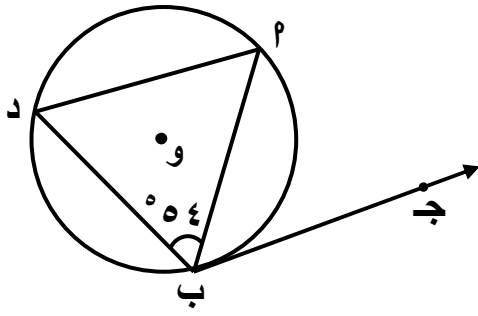
السؤال الثاني

(٢) في الشكل المقابل :

ب ج شعاع مماس للدائرة عند ب

فإذا كان  $\angle (د ب ٢) = ٥٤^\circ$  ، و  $\angle (ب د) = ١٤^\circ$

فأوجد : (١) و  $\angle (ب د)$  (٢) و  $\angle (ب ج)$

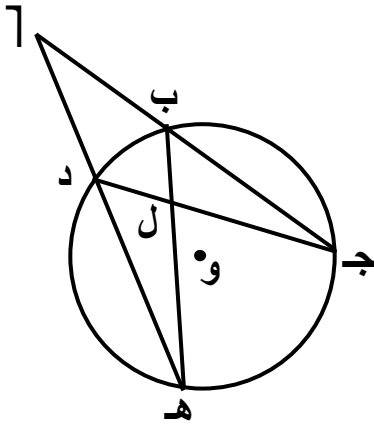


الحل

$$(ب) \text{ إذا كانت : } \begin{pmatrix} ٩- & ٤- \\ ٦ & ٢ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٣ & ٠ \\ -ص & ٢ص \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} ١ & ٢س \\ ٠ & ٢ \end{pmatrix}$$

فأوجد قيمة كل من : س ، ص ؟

الحل



في الشكل المقابل : ب هـ ، د ج وتران متقاطعان خارج الدائرة في م ، ب هـ ، ج د وتران متقاطعان داخل الدائرة في ل ، أثبت أن : (١) ل ج = ل هـ إذا كان ل د = ل ب (٢) ب ج = د هـ إذا كان م ب = م د

الحل

$$\left. \begin{array}{l} ٦ = ٣س + ٢ص \\ ٠ = ٤س - ٣ص - ٧ \end{array} \right\} \text{(ب) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام}$$

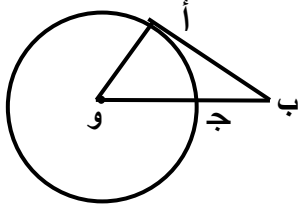
الحل

ثانياً: الأسئلة الموضوعية

أولاً :- في البنود ( ١ - ٣ ) ظلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة	
١	المصفوفة $\begin{pmatrix} ٣^- & ٤ \\ ٦ & ٨^- \end{pmatrix}$ منفردة
٢	قياس الزاوية المحيطية يساوي ضعف قياس القوس المحصور بين ضلعيها
٣	من الشكل المرسوم : $\widehat{ج} = ١٥٤^\circ$
ثانياً :- في البنود ( ٦ - ١٠ ) لكل بند أربع خيارات واحدة منها صحيحة . ظلل دائرة الرمز الدال عليها	
٤	المحايد الضربي للمصفوفات من الرتبة $2 \times 2$ فيما يلي هي
	(أ) $\begin{pmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{pmatrix}$ (ج) $\begin{pmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{pmatrix}$ (د) $\begin{pmatrix} ١^- & ١ \\ ١ & ١^- \end{pmatrix}$
٥	إذا كانت $\begin{pmatrix} ٣^- & ٤ & ٧ \\ ١ & ٠ & ٥ \\ ٩ & ١^- & ٣ \end{pmatrix} =$ فإن $ب = ٣١$
	(أ) ٥ (ب) ٣ (ج) $٣^-$ (د) ١
٦	من الشكل المرسوم : $\overleftrightarrow{أب}$ مماساً للدائرة ، $أج = ٤$ سم جد $د = ٩$ سم ، فإن $أب =$
	(أ) $٩$ سم (ب) $\sqrt{٥٢}$ سم (ج) $٦$ سم (د) $٤$ سم

المصفوفة التي لها نظير ضربى فيما يلي هي :

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 9 \end{pmatrix} \text{ (د) } \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \text{ (ج) } \begin{pmatrix} 4 & 7 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \text{ (ب) } \begin{pmatrix} 3 & 4 & 7 \\ 1 & 0 & 5 \end{pmatrix} \text{ (أ)}$$



من الشكل المقابل : دائرة مركزها و طول نصف  
قطر الدائرة = ٥ سم فإذا كان أب = ٢ سم  
فإن ب ج =  
( أ ) ٢ سم  
( ج ) ٥ سم  
( ب ) ٨ سم  
( د ) ٣ سم

### إجابة البنود الموضوعية

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

