



وزارة التربية  
منطقة الجهراء التعليمية  
مدرسة عروة بن الزبير الثانوية بنين  
شعبة الرياضيات  
أوراق عمل رياضيات  
لصف العاشر  
منتصف الفصل الثاني

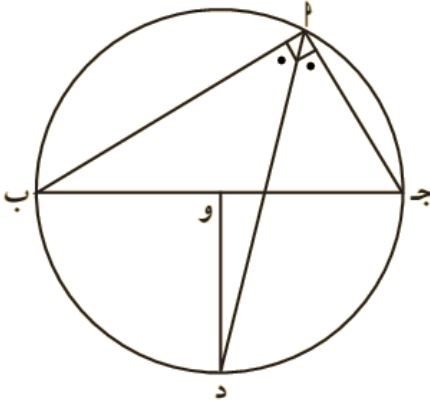
رئيس الشعبة

أ. حافظ حمدنا الله

مدير المدرسة

أ. ماجد مرزوق السالم

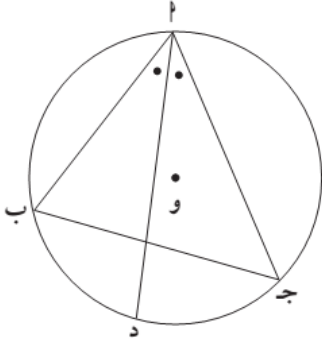
السؤال الأول : في الشكل المقابل : دائرة مركزها  $و$ .



(١) أثبت أن  $\overline{دو} \perp \overline{بج}$ .

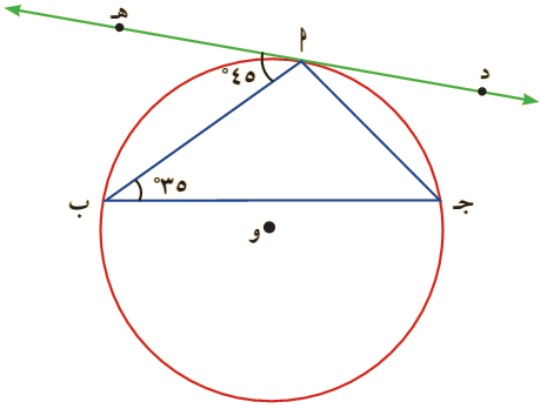
(٢) إذا كان  $\widehat{بج} = ٣٠$ ، أوجد  $\widehat{دب}$ .

السؤال الثاني : في الشكل المقابل إذا كان  $\overline{د} \perp \overline{بج}$  منصف الزاوية  $\widehat{بج}$ .



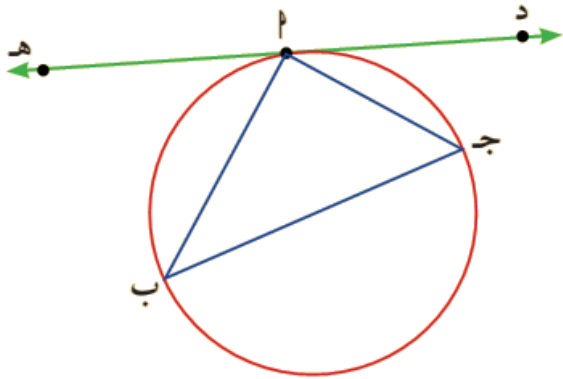
أثبت أن المثلث  $بج د$  متطابق الضلعين.

السؤال الثالث: في الشكل المقابل: إذا كان  $\widehat{د ه}$  مماساً للدائرة عند  $پ$ ، فأوجد  $\widehat{ج پ ب}$

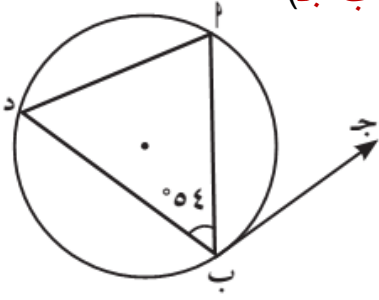


السؤال الرابع: في الشكل المقابل، لدينا:  $\widehat{د پ ج} = ٤٠$ ، و  $\widehat{ه پ ب} = ٥٠$

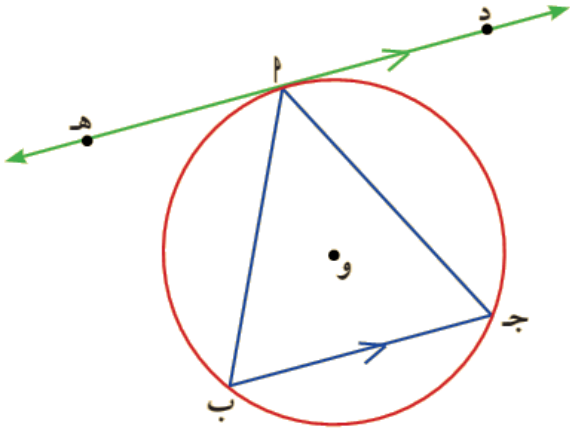
أوجد قياسات زوايا المثلث  $پ ب ج$



السؤال الخامس: في الشكل المقابل إذا كان  $\widehat{ب د} = 140^\circ$ ، أوجد  $\widehat{ب ج}$

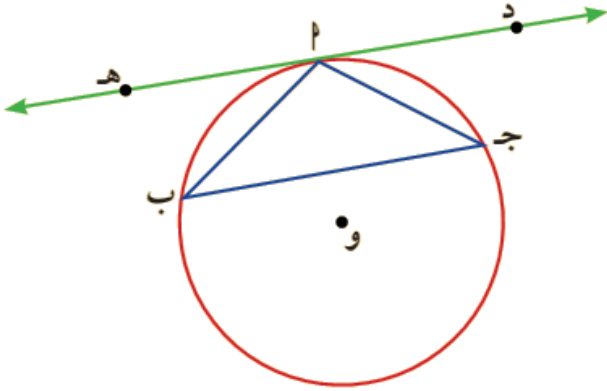


السؤال السادس: في الشكل المقابل،  $\widehat{د ه}$  مماس للدائرة عند النقطة P،  $\widehat{ب ج}$  وتر في الدائرة مواز للمماس  $\widehat{د ه}$

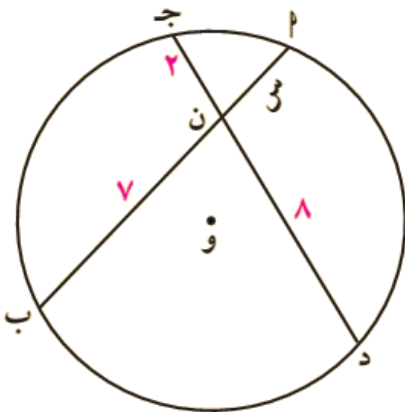


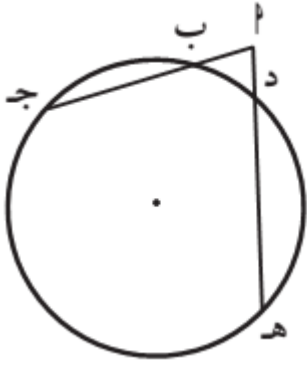
أثبت أن المثلث PBD متطابق الضلعين.

السؤال السابع: في الشكل المقابل، د ه مماس للدائرة عند النقطة م، المثلث م ب ج متطابق الضلعين (م ب = م ج) أثبت أن د ه // ب ج .



السؤال الثامن: في الشكل المقابل أوجد قيمة س .



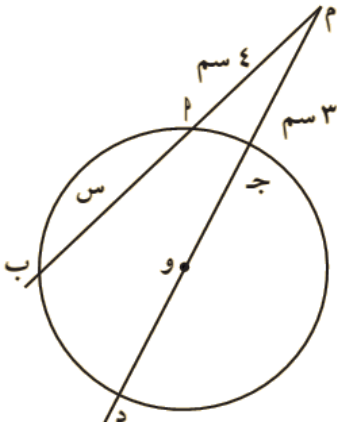


السؤال التاسع : في الشكل المقابل :  $م = ٢٠$  ،  $ب = ١٥$  ،  $هـ = ٢٥$

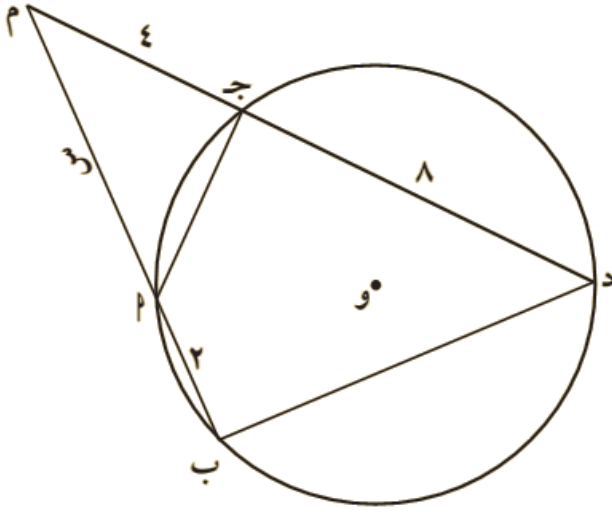
أوجد  $د$

السؤال العاشر: في الشكل المقابل ، دائرة مركزها  $و$  . طول نصف قطرها يساوي  $٤$  سم

أوجد قيمة  $س$  .



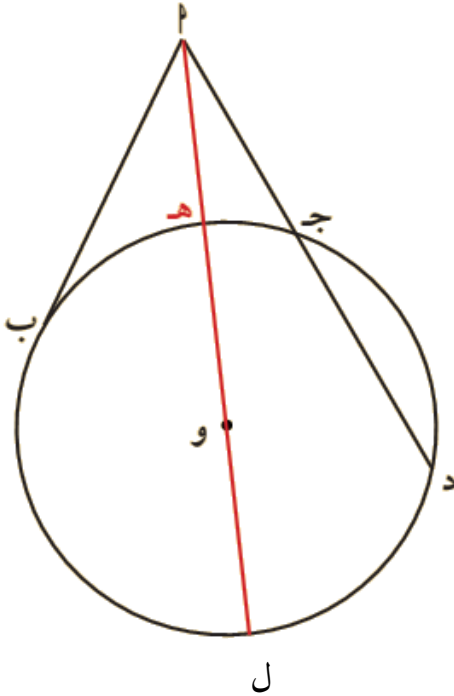
السؤال الحادي عشر: في الشكل المقابل: أوجد قيمة س



السؤال الثاني عشر: في الشكل المقابل:  $\overleftrightarrow{MB}$  مماس للدائرة

$$M = 10, \quad M = 8, \quad H = 12$$

أوجد: ج د ، م ب .



## المصفوفات

السؤال الأول: إذا كانت:  $\begin{bmatrix} 4 & 5 - 2s \\ 12 + 3s & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 25 \\ 18 + s & 3 \end{bmatrix}$  فأوجد قيمة كل من  $s$  ،  $s$

السؤال الثاني: إذا كانت  $\underline{أ} = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 4 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$  ،  $\underline{ب} = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & - \end{bmatrix}$  ،  $\underline{ج} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$   
فأوجد:  $\underline{ب} - \underline{ج}$  ،  $\underline{ب} + \underline{ج}$  ،  $\underline{أ} \times \underline{ب}$



السؤال الثالث : حل كل من المعادلات المصفوفية التالية :

$$\textcircled{1} \text{ س } - \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 8 \\ 9 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{2} \text{ س } 2 = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{3} \text{ س } 4 = 2 \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$$