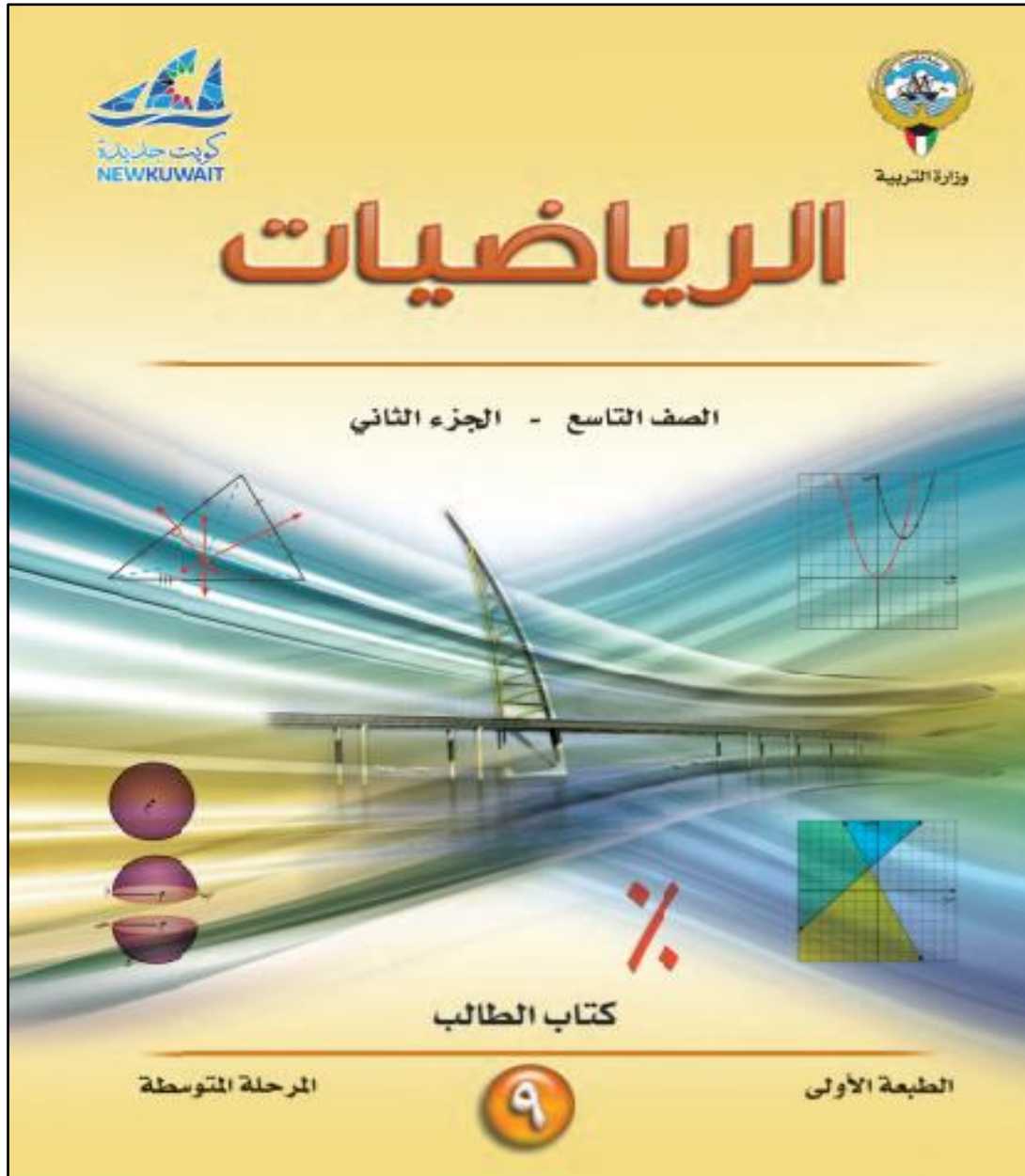




- ٤-٧ المتباينات الخطية (منطقة الحل المشترك)
 ٢-٨ القطعة المستقيمة الواصلة من رأس الزاوية القائمة إلى منتصف الوتر
 ٣-٨ محاور أضلاع المثلث ٤-٨ منصفات الزوايا الداخلية للمثلث

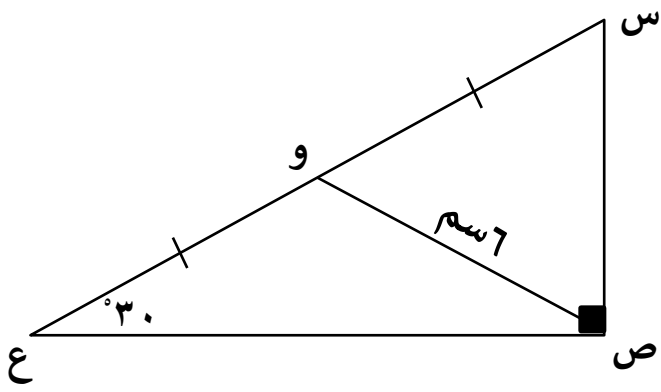


في الشكل المقابل : إذا كان $ص = ٦$ سم
أوجد بالبرهان كلاً مما يلي :

(١) $س ع$

(٢) $س ص$

(٣) $ق (س ص و)$



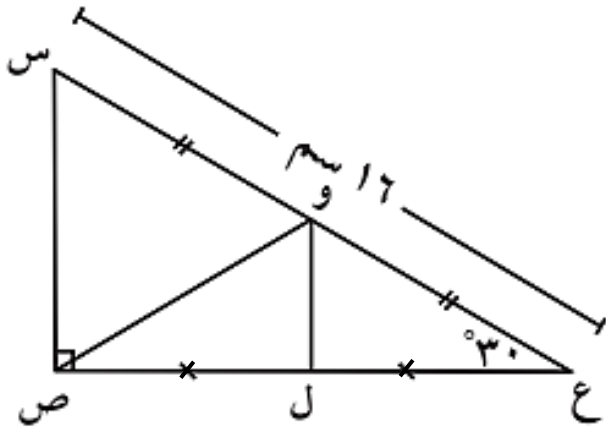
ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

النقطة $(١, ٠)$ هي أحد حلول المتباينة : $ص \leq ٢ س - ١$

(ب) (١)

نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة .

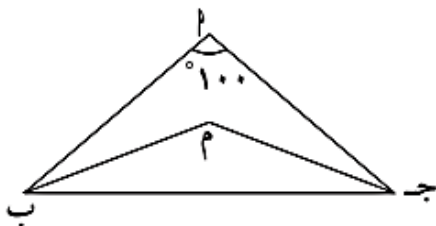
(ب) (١)



في الشكل المقابل : أوجد بالبرهان كلاً مما يلي :
(١) ص و (٢) س ص (٣) ول

لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

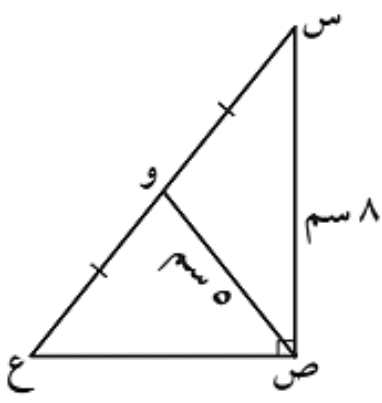
أ ب جـ مثلث فيه : $\angle \text{ب} = 100^\circ$ ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث ،
فإن $\angle \text{جـ م ب} =$



- أ 140° ب 120°
 جـ 100° د 80°

النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحل المشترك للمتباينتين $\text{س} + \text{ص} < 2$ ، $2 - \text{س} - \text{ص} > 3$ هي :

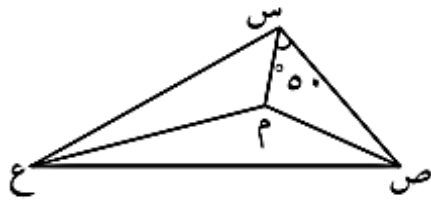
- أ (١، ٢) ب (١، ١) جـ (١، ٤) د (١، ٣)



س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف س ع ، ص و = ٥ سم ،
س ص = ٨ سم . أوجد بالبرهان : (١) س ع (٢) ص ع .

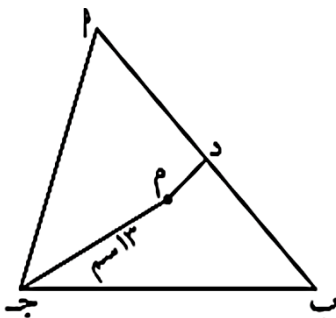
ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

س ص ع مثلث فيه : $\angle V = (\angle S) = (\angle E) = 50^\circ$ ،
حيث م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية ،
فإن $\angle M = 30^\circ$.



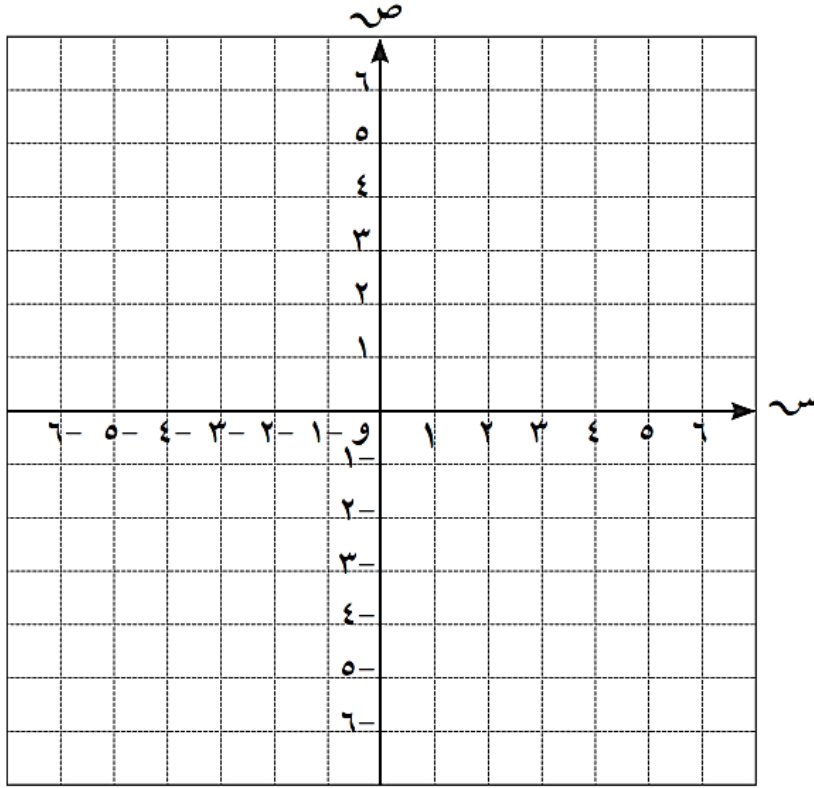
(ب) (١)

لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :



أ ب ج د مثلث فيه : $AB = 24$ سم ، د منتصف $\overline{AB}$ ،
م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، ج م = ١٣ سم ، فإن م د
(أ) ٥ سم (ب) ٦ سم (ج) ١٢ سم (د) ١٣ سم

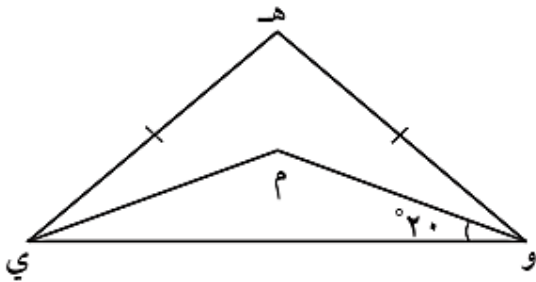
مثل بيانياً منطقة حل المتباينة : $ص \leq ٢س - ٣$



ص =		
س		
ص		

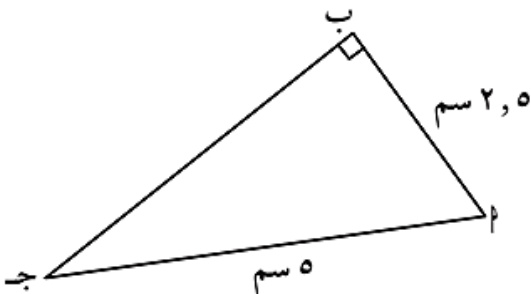
لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

Δ هـ و ي متطابق الضلعين فيه : م هي نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،
إذا كان $\angle م و ي = ٢٠^\circ$ فإن $\angle هـ =$



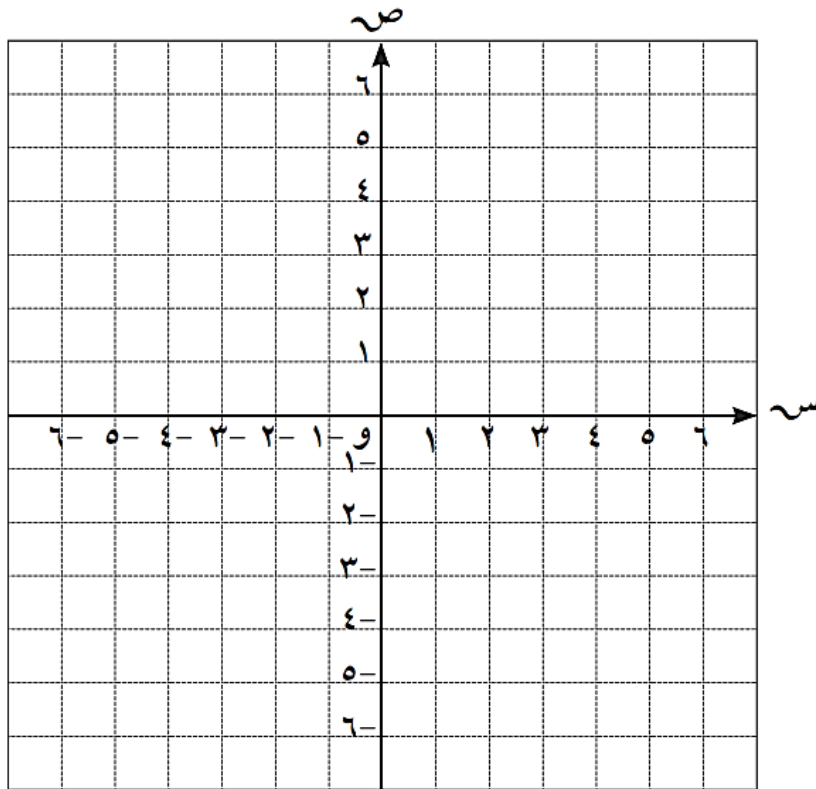
- أ ١٤٠° ب ٤٠°
 ج ١٠٠° د ٨٠°

في الشكل المقابل : $\angle ق = \angle أ$



- أ ٩٠° ب ٦٠°
 ج ٤٥° د ٣٠°

مثل بيانيًا منطقة الحل للمتباينة : $ص > ٢ - س$



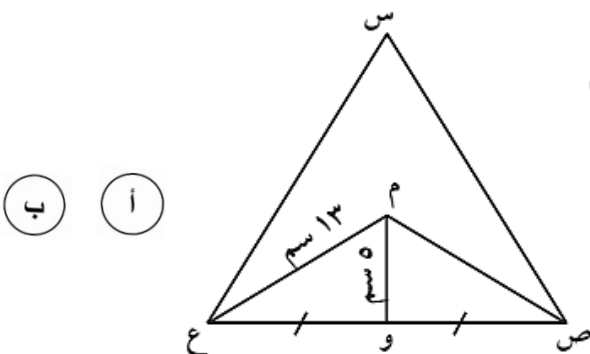
ص =			
س			
ص			

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

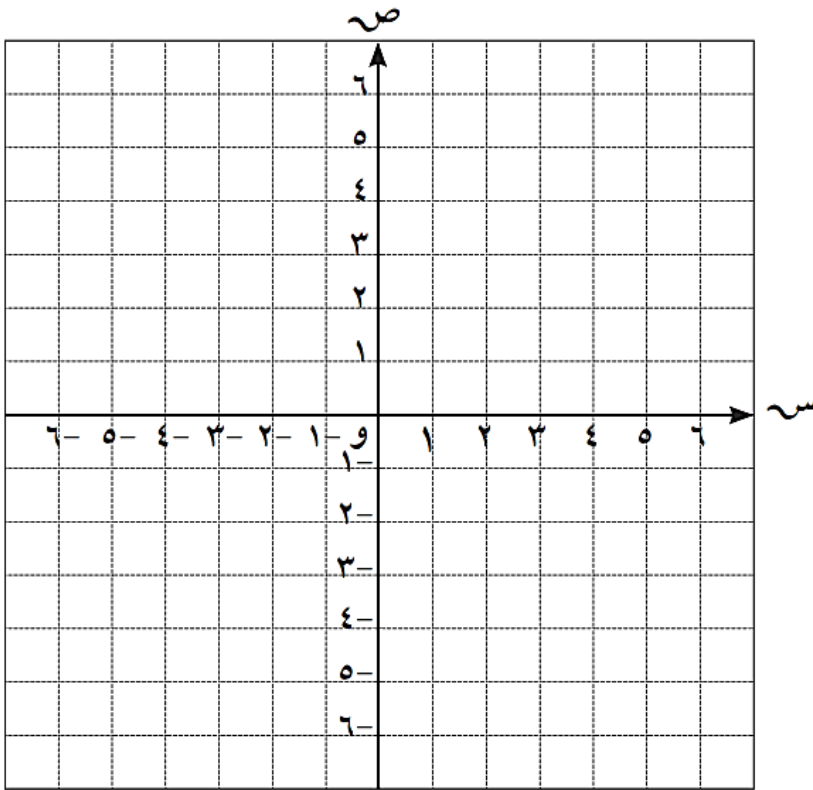
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في P ، D منتصف $جـ ب$ ، $\angle جـ = ٣٠^\circ$ ، فإن $\triangle P D ب$ متطابق الأضلاع .

(أ) (ب)

س ص ع مثلث فيه : M نقطة تقاطع محاور أضلاعه ،
و منتصف $ص ع$ ، $م ع = ١٣$ سم ، $م و = ٥$ سم .
فإن $ص ع = ١٢$ سم



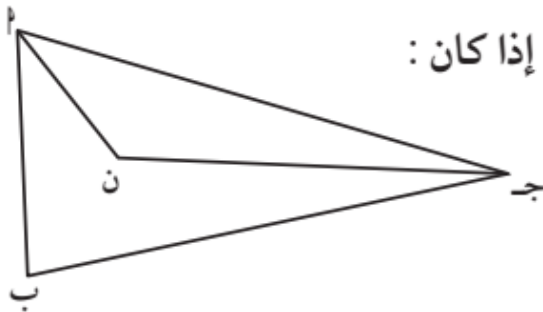
مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين : $ص \leq ١ - س$ ، $ص > ٢$



ص =			
س			
ص			

ص =			
س			
ص			

لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الاجابة الصحيحة :

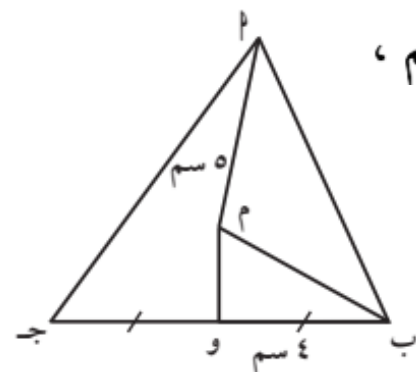


Δ أ ب ج فيه : ن نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ، إذا كان :

$$\angle ن ج أ = ٥٠^\circ \text{ فإن } \angle ب =$$

أ ٨٠° ب ٥٠°

ج ١٠٠° د ١٣٠°



Δ أ ب ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، $م = ٥ سم$ ،

$$ب و = ٤ سم ، و منتصف ب ج فإن م و =$$

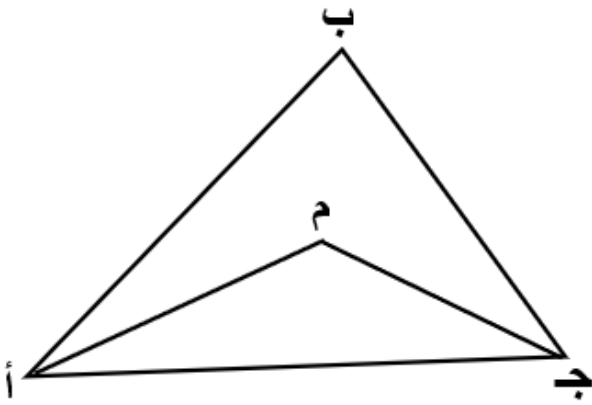
أ ٥ سم ب ٨ سم

ج ٩ سم د ٣ سم

$\triangle$ أ ب ج فيه م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،

إذا كان $\angle ق (أ ب ج) = ٨٠^\circ$ ، $\angle ق (م أ ب) = ٢٠^\circ$

أوجد بالبرهان : $\angle ق (أ م ج)$



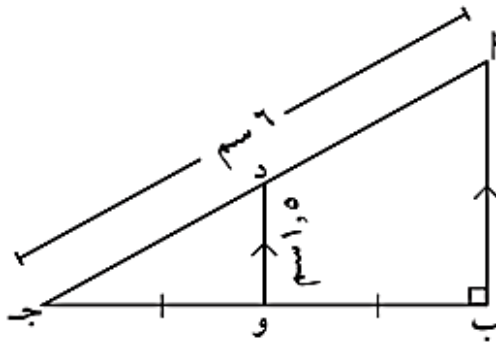
ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ،

أ ج = ٦ سم ، د و = ٥ سم ، ١ سم ،

و منتصف ب ج ، د و // أ ب .

فإن : $\angle و (ج) = ٣٠^\circ$.



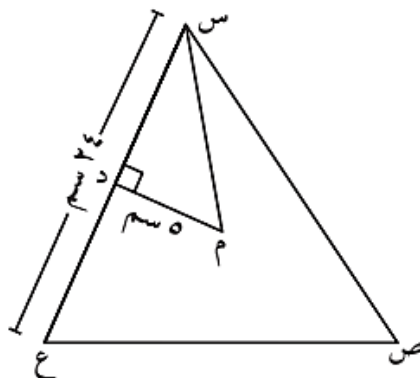
(أ) (ب)

س ص ع مثلث فيه : م نقطة تقاطع محاور

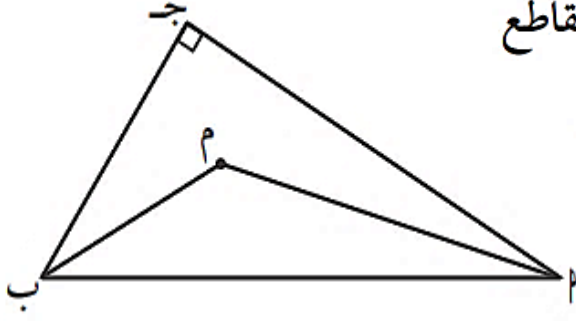
أضلاع المثلث س ص ع ، م د $\perp$ س ع ،

س ع = ٢٤ سم ، م د = ٥ سم .

فإن طول م ص = ١٣ سم



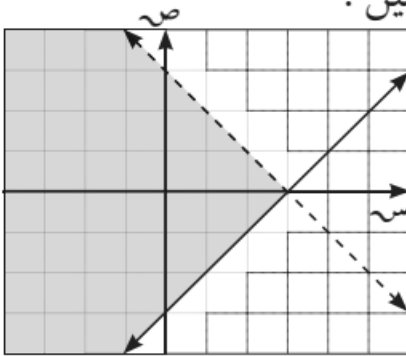
(أ) (ب)



Δ ا ب ج قائم الزاوية في جـ ، إذا كانت م هي نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ، فأوجد بالبرهان $\angle \hat{A} M B$.

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

المنطقة المظللة في الشكل أدناه تمثل منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

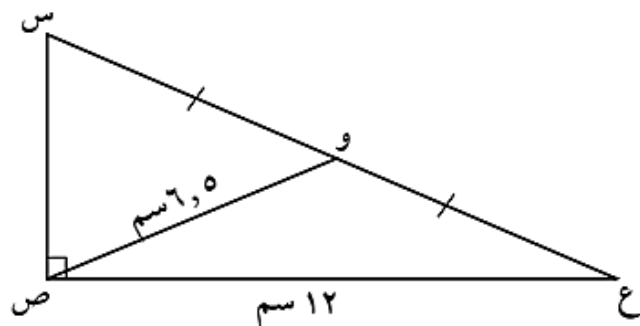


أ $s + v \geq 3$ ، $v \leq 3 - s$

ب $s + v < 3$ ، $v \geq 3 - s$

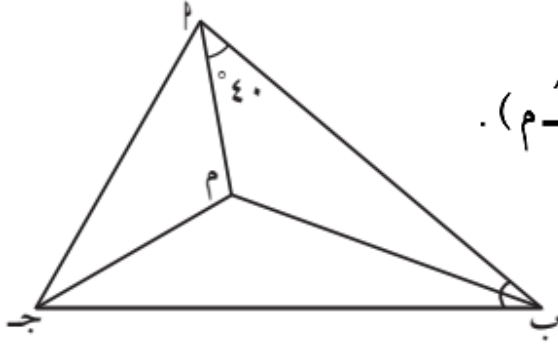
ج $s + v < 3$ ، $v > 3 - s$

د $s + v > 3$ ، $v \leq 3 - s$



في الشكل المقابل : $s =$

- | | |
|---------|----------|
| أ ٥ سم | ب ٦ سم |
| ج ١٣ سم | د ٦,٥ سم |



Δ ا ب ج فيه : $\angle (أ ب م) = \angle (أ ب ج) = 40^\circ$ ،
م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية . أوجد بالبرهان $\angle (أ ج م)$.

ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

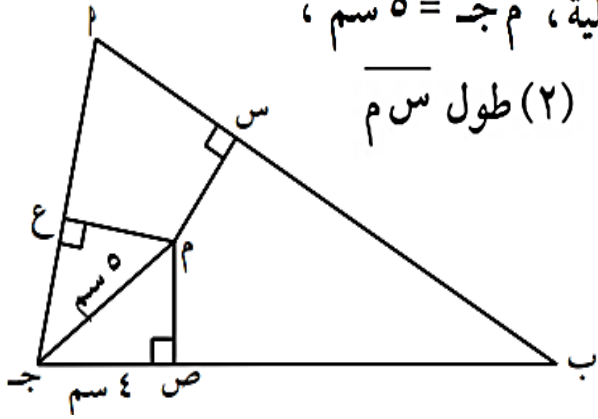
في المثلث الثلاثيني السّتيني يكون طول الضلع المقابل
للزاوية التي قياسها 30° مساوياً نصف طول الوتر .

(ب) (أ)

نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث على أبعاد متساوية من رؤوسه

(ب) (أ)

المثلث $\triangle ABC$ فيه : M نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ، $AM = 5$ سم ،
 $CM = 4$ سم أوجد بالبرهان : (١) طول AM (٢) طول CM

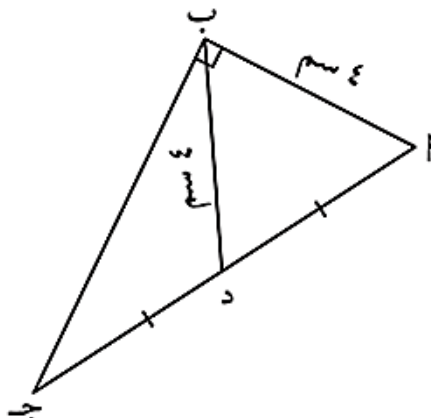


لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

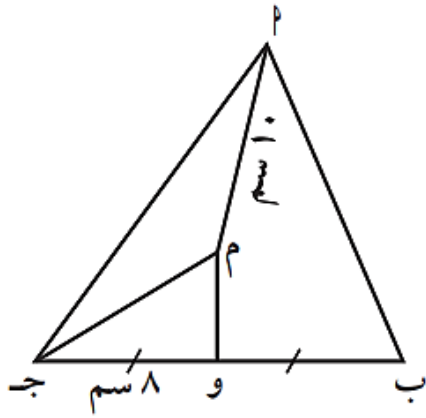
نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث المنفرج الزاوية

- ☐ أ تقع داخله
☐ ب تقع خارجه
☐ ج تقع عليه
☐ د ليس أي مما سبق صحيح

في الشكل المقابل : $\angle A = 45^\circ$



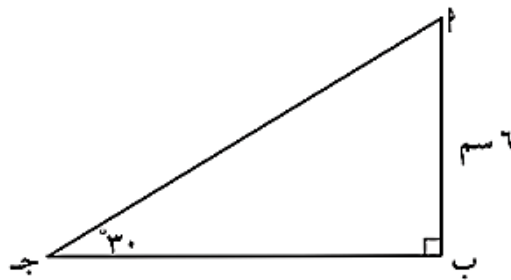
- ☐ أ 30°
☐ ب 45°
☐ ج 60°
☐ د 90°



Δ PAB فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،
 $\angle PMA = 10^\circ$ سم ، $\angle PBM = 8^\circ$ سم ، و منتصف B جـ .
 أوجد بالبرهان : (١) طول م جـ (٢) طول م و

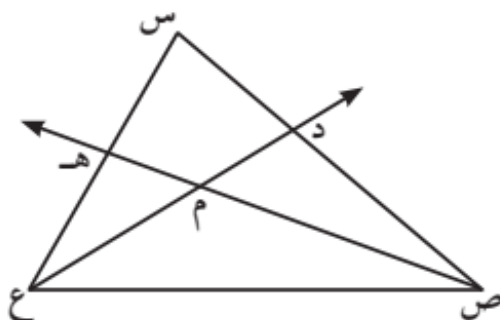
ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(ب) (أ)



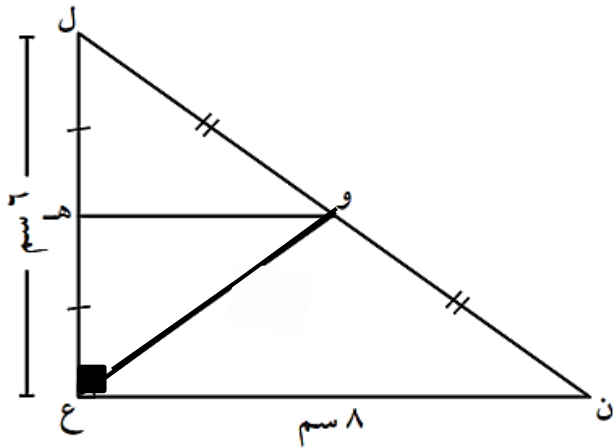
في الشكل المقابل : أ جـ = ١٢ سم

(ب) (أ)



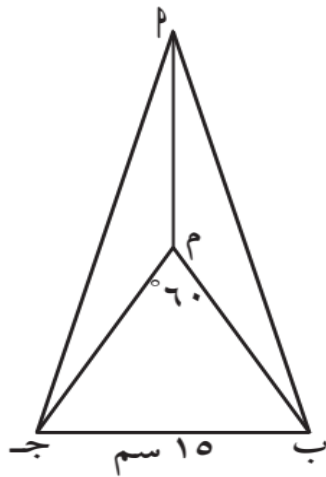
س ص ع مثلث فيه : $\angle PAB = 30^\circ$ ،
 $\angle PMA = 10^\circ$ ، $\angle PBM = 8^\circ$ ،
 فإن $\angle PMA = 10^\circ$ ، $\angle PBM = 8^\circ$ ،
 فإن $\angle PMA = 10^\circ$ ، $\angle PBM = 8^\circ$ ،





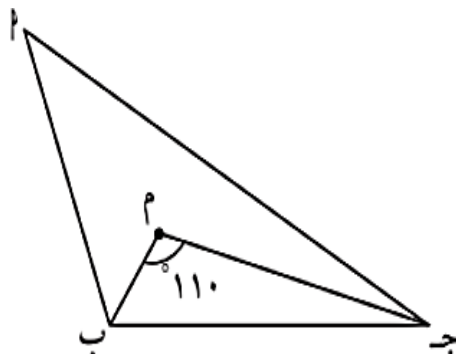
في الشكل المقابل أوجد بالبرهان :
(١) و هـ (٢) ل ن (٣) ع و

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :



أ ب ج مثلث فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاعه ،
إذا كان ب ج = ١٥ سم ، $\angle \text{ب م ج} = ٦٠^\circ$.
فإن م = ١٥ سم

(أ) (ب)



Δ أ ب ج فيه : م نقطة تقاطع

منصفات زواياه الداخلية ،

إذا كان $\angle \text{ب م ج} = ١١٠^\circ$.
فإن $\angle \text{ج م ب} = ٤٠^\circ$

(أ) (ب)