



وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم السيد الأستاذ / محمد عبد اللطيف

ونوجيهات رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د / أكرم حسن

إشراف علمي
مستشار الرياضيات

أ / منال عزقول

أداءات ونقيمانت لمنهج الرياضيات

للفصف الأول الثانوي

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ / إيهاب فندي

لجنة المراجعة

أ / عفاف جاد



الصف الأول الثانوي - الرياضيات - الأداء المنزلي - الأسبوع الرابع عشر

(١) أوجد في \mathcal{C} مجموعة حل المتباينة : $س^٢ - ٣س \geq ١٠$



(٢) أوجد في \mathcal{C} مجموعة حل المتباينة : $س + ٦ < س^٢$

(٣) أوجد في \mathcal{C} مجموعة حل المتباينة : $س(س - ٤) < صفر$

(٤) إذا كان : $\theta + ٣ = صفر$ حيث $\theta \in \left[\frac{\pi}{٢}, \pi \right]$
فأوجد قيمة المقدار : $جا(١٨٠ - \theta) + ٢جا(\theta + ٢٧٠) + قتا١٣٥$



(٥) أوجد إحدى قيم θ حيث $صفر > \theta > ٩٠$ التي تحقق :

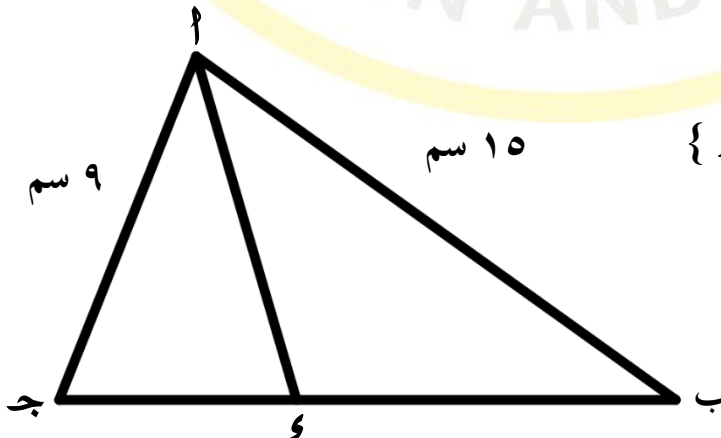
$$قا(\theta + ٢٥) = قتا(\theta + ١٥)$$

(٦) إذا كان : $٥جا\theta = -٤$ حيث $\theta \in \left[\frac{\pi}{٢}, \pi \right]$

فأوجد قيمة المقدار : $٢جا١٥٠ جتا(١٢٠ - \theta) + ٤ظا\theta$



(٧) في الشكل المقابل :



أب ج مثلث فيه أ ب = ١٥ سم ،

أ ج = ٩ سم ، $\{و\} = \overline{أب} \cap \overline{جب}$

بحيث ب و : و ج = ٥ : ٣

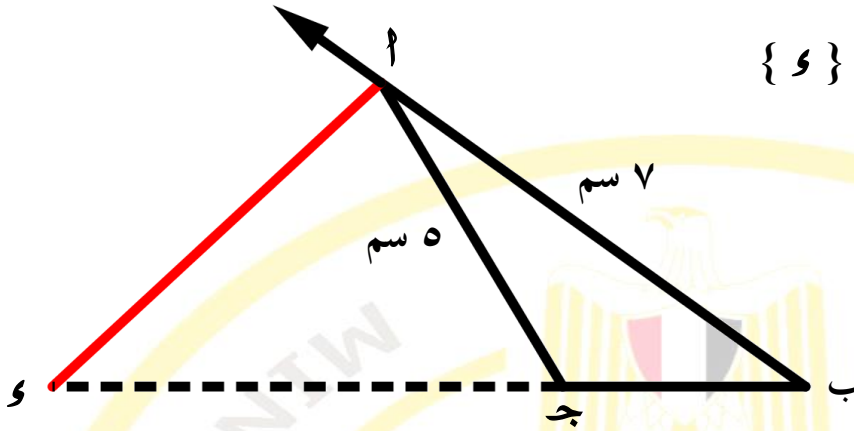
أثبت أن $\overline{أو}$ ينصف $\angle ب$ أ ج

(٨) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث فيه $\angle ب = ٧٠$ سم ،
 $\angle ج = ٥٠$ سم ، $\overrightarrow{أ و} \cap \overrightarrow{ب ج} = \{ و \}$
 $ب ج : ج و = ٢ : ٥$

أثبت أن :

$\overrightarrow{أ و}$ ينصف $\angle أ$ الخارجة

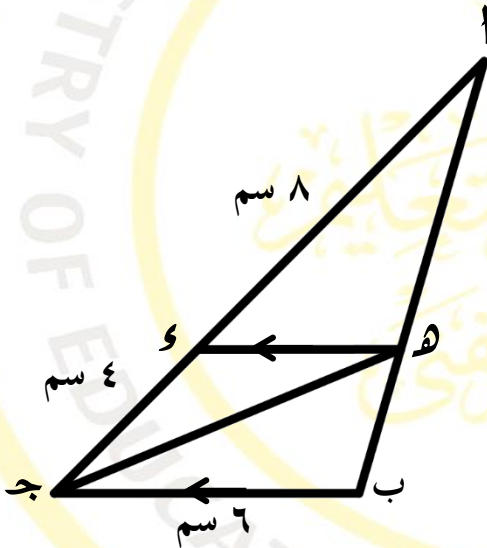


(٩) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث فيه $\angle ب = ٦٠$ سم ،
 $\overrightarrow{أ و} \parallel \overrightarrow{ب ج}$ ، $\overrightarrow{أ و} \cap \overrightarrow{أ ج} = \{ و \}$
 بحيث $\angle و = ٨٠$ سم ، $\angle ج = ٤٠$ سم

أثبت أن :

$\overrightarrow{ج ه}$ ينصف $\angle ب ج أ$

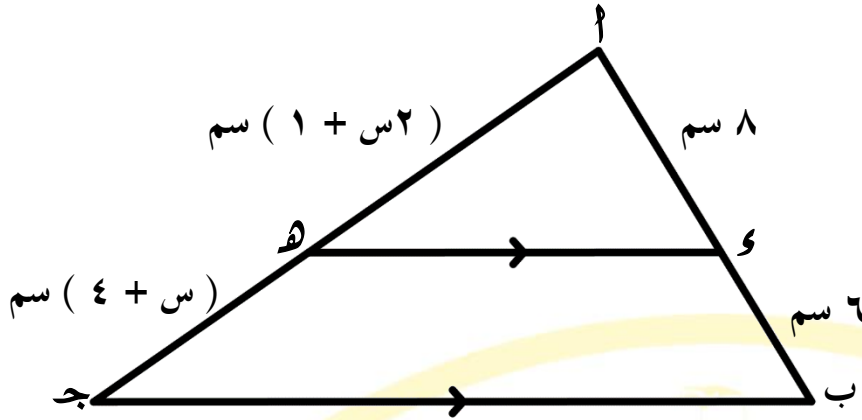


(١٠) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ ، $\angle ب = ٣٠$ سم ، $\angle ج = ٤٠$ سم ، رسم $\overrightarrow{أ و} \perp \overrightarrow{ب ج}$

و يقطع $\overrightarrow{ب ج}$ في و ، $\overrightarrow{أ و} \cap \overrightarrow{أ ج} = \{ و \}$ بحيث $\angle و = ٩٠$ سم

أثبت أن : $\overrightarrow{ب ه}$ ينصف $\angle ب$

(١١) في الشكل المقابل :



أ ب ج مثلث ، وه // ب ج

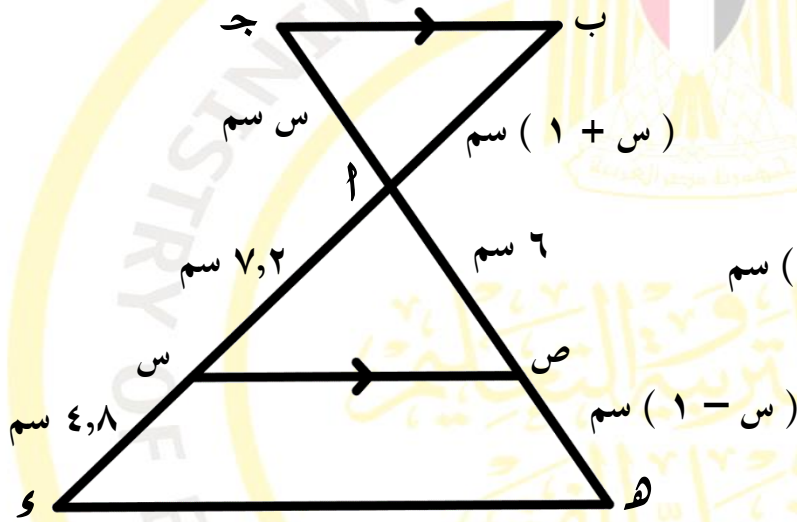
$$8 \text{ سم} = \text{ع} ، 6 \text{ سم} = \text{ب} ،$$

$$\text{ه} = (1 + 2\text{سم}) ،$$

$$\text{ج ه} = (\text{سم} + 4)$$

أوجد : طول كل من ه ، ه ج

(١٢) في الشكل المقابل :



$$\text{ج ه} \cap \text{ب} = \text{و} = \{ \text{أ} \}$$

$$\text{س} \ni \text{أ} ، \text{و} \ni \text{ص}$$

$$\text{حيث } \text{ب ج} // \text{ص س} ، \text{أ ب} = (\text{سم} + 1)$$

$$\text{أ ج} = \text{س سم} ، \text{أ س} = 7, 2 \text{ سم} ،$$

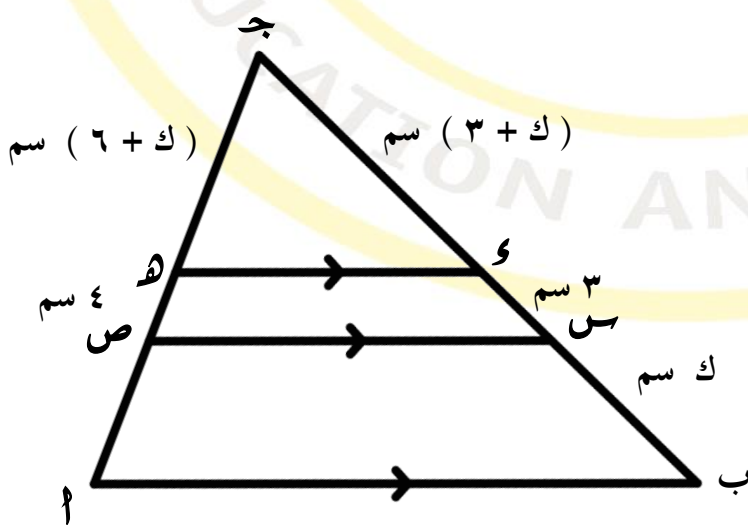
$$\text{س و} = 4, 8 \text{ سم}$$

$$\text{ص ه} = (\text{سم} - 1)$$

أولا : أوجد : قيمة س العددية

ثانيا : أثبت أن : $\text{ص س} // \text{وه} // \text{ب ج}$

(١٣) في الشكل المقابل :



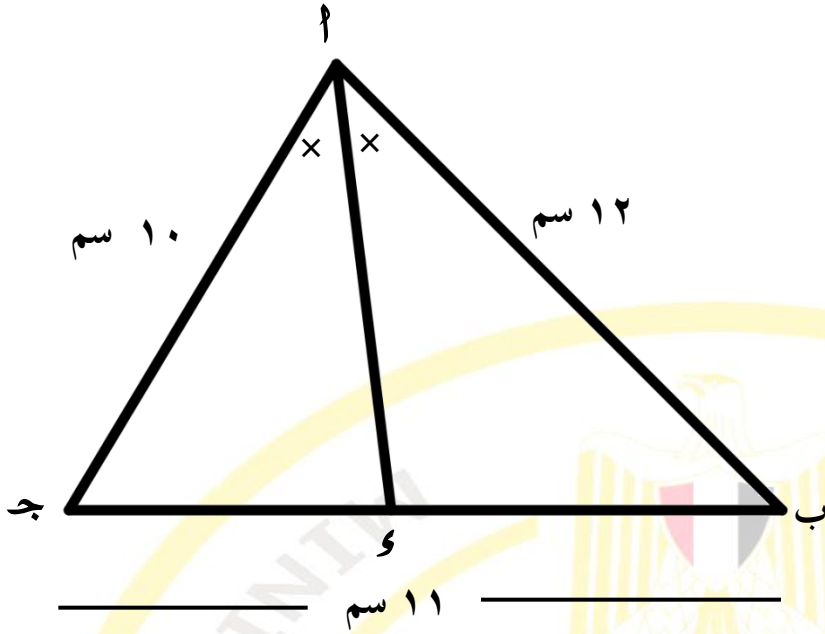
أ ب ج مثلث ، وه // س ص // ب ج ،

$$\text{ب س} = \text{ك سم} ، \text{س و} = 3 \text{ سم} ،$$

$$\text{و ج} = (\text{سم} + 3) ،$$

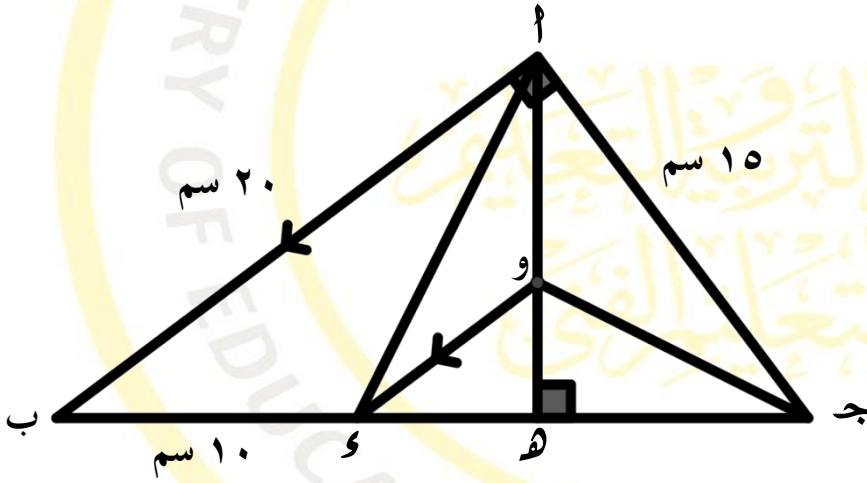
$$\text{ص ه} = 4 \text{ سم} ، \text{ه ج} = (\text{سم} + 6)$$

أوجد : طول أ ص



(١٤) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث ، أ ب = ١٢ سم ،
أ ج = ١٠ سم ، ب ج = ١١ سم
أ و ينصف ب ج
أ و ←
أوجد طول كل من : ب و ، أ و



(١٥) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ ،
أ ب = ٢٠ سم ، أ ج = ١٥ سم ،
ب و ⊂ ب ج ، ب و = ١٠ سم ،
أ ه ⊥ ب ج ، و و // ب أ
أثبت أن : ج و ينصف ب ج