برعاية معالي وزير التربية والتعليم
السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ إيهاب فتحي

لجنة المراجعة

أ/ عفاف جاد

الصف الأول الثانوي – الرياضيات – الأداء الصفي – مراجعة – الأسبوع الخامس عشر

(١) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة : حيث س ، ص أعداد حقيقة ، $ت^٢ = -١$

$$\frac{(٤ + ت)(٤ - ت)}{٥ - ٣ت} = س + ت ص$$

(٢) إذا كان جذرا المعادلة : $س^٢ - ٢ (ك + ٣) س + ٧ك + ٩ = $ صفر متساويين فأوجد :

أولا : قيم ك الحقيقية ثانيا : جذري هذه المعادلة

(٣) كون المعادلة التربيعية التي جذراها : $\frac{-٢ + ٢ت}{١ + ت}$ ، $\frac{-٢ - ٤ت}{٢ - ت}$

(٤) ابحث إشارة الدالة د : د (س) = $١٢ - ٥س - ٢س^٢$ موضحا ذلك على خط الإعداد الحقيقة

(٥) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة : $س^٢ + ٢س - ٨ >$ صفر

(٦) إذا كان قياس زاوية موجهة يساوي ١٥٠° فأجب عما يلي :

أولا : عين الربع الذي تقع فيه .

ثانيا : عين زاويتن إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي لهذه الزاوية .

(٧) إذا كان : جا ∝ = $\frac{١}{٢}$ حيث ∝ قياس أصغر زاوية موجبة ،

ظا θ = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ حيث ١٨٠° < θ < ٢٧٠°

فأوجد قيمة المقدار : جا ∝ جتا θ + جتا ∝ جا θ

(٨) إذا كان : ظا θ = جا ٦٠٠° جتا (– ٣٠°) + جا ١٥٠° جتا (–٢٤٠°)

اوجد قيم θ حيث θ ∈] ٠ ، ٢π [

(٩) مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٤ : ٥

فإذا كان محيط المضلع الأكبر يساوي ٣٥ سم فأوجد محيط المضلع الأصغر

(١٠) في الشكل المقابل :

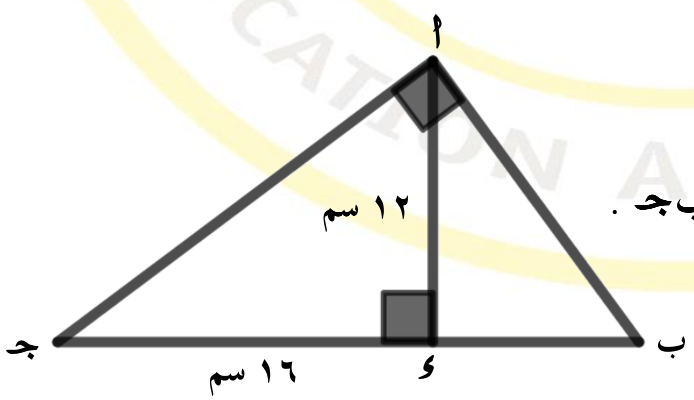
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، $\overline{\text{أ ء}}$ ⊥ $\overline{\text{ب جـ}}$

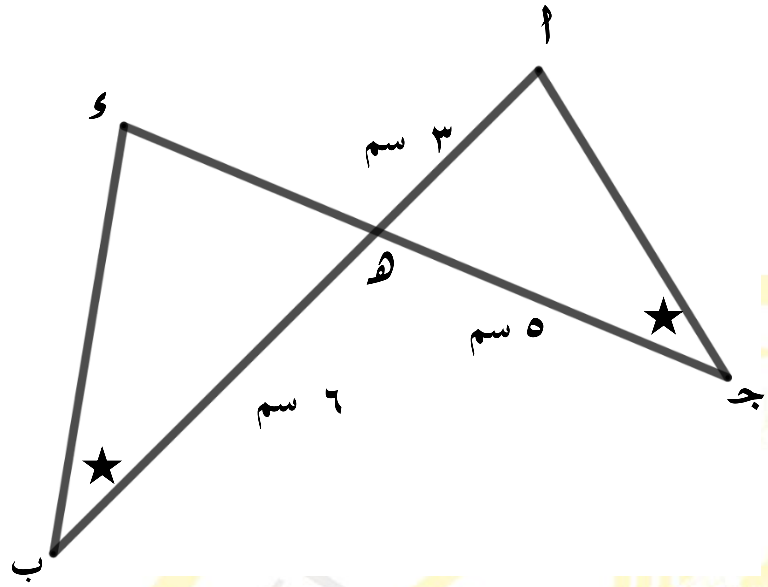
أ ء = ١٢ سم ، ء جـ = ١٦ سم

أولا : أكتب المثلثات التي كل منها يشابه المثلث أ ب جـ .

أوجد : أطوال الاضلاع الأتية :

$\overline{\text{ء ب}}$ ، $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{أ جـ}}$





(١١) في الشكل المقابل :

$\overline{\text{أ ب}} \cap \overline{\text{جـ ء}} = \{ \text{هـ} \}$

أ هـ = ٣ سم ، هـ ب = ٦ سم

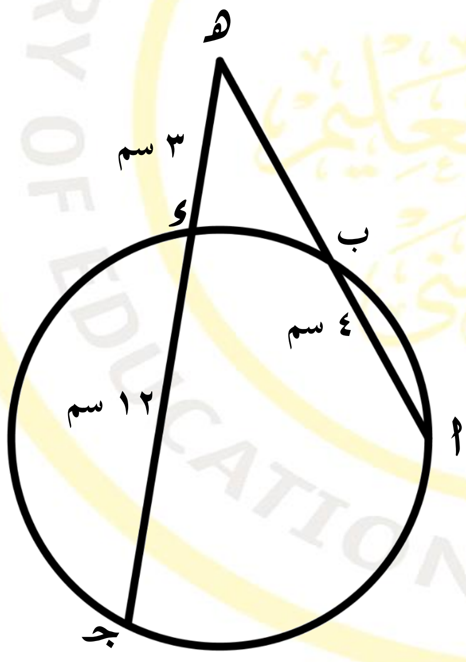
جـ هـ = ٥ سم

ق (∠ جـ) = ق (∠ ب) أوجد :

أولا : طول $\overline{\text{هـ ء}}$

ثانيا : مساحة سطح المثلث ء ب هـ

إذا كانت مساحة سطح △ أ جـ هـ = ٦ سم^{٢}



(١٢) في الشكل المقابل : $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{جـ ء}}$ وتران في دائرة

$\overleftrightarrow{\text{أ ب}} \cap \overleftrightarrow{\text{جـ ء}} = \{ \text{هـ} \}$ ،

أ ب = ٤ سم ،

هـ ء = ٣ سم ،

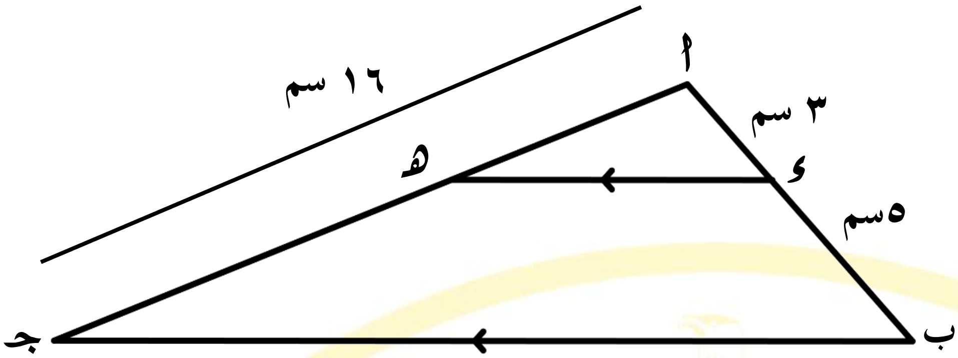
ء جـ = ١٢ سم

أوجد : طول $\overline{\text{هـ ب}}$

(١٣) $\overline{\text{س ص}} \cap \overline{\text{ع ل}} = \{ \text{م} \}$ حيث $\overline{\text{س ع}}$ // $\overline{\text{ل ص}}$ ، فإذا كان : س م = ٩ سم ،

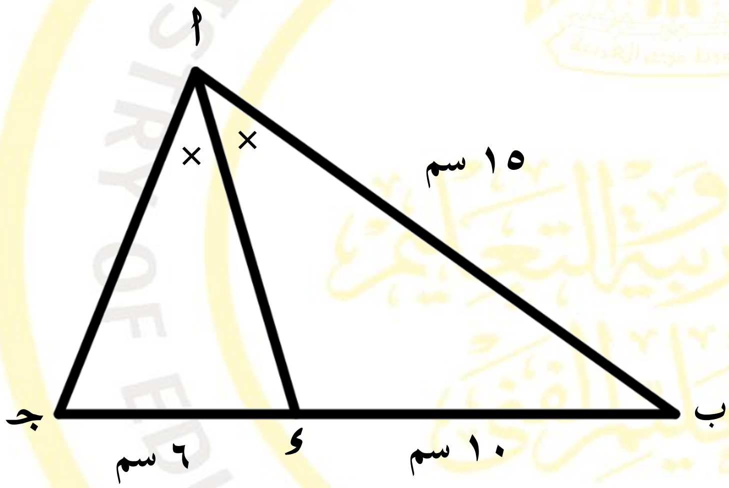
ص م = ١٥ سم ، ع ل = ٣٦ سم أوجد : طول $\overline{\text{ع م}}$

وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات



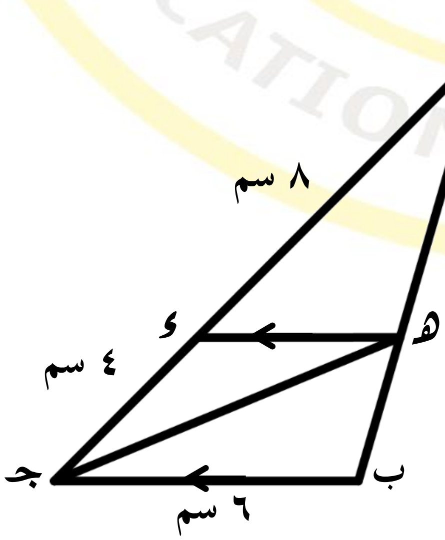
(١٤) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ى ∈ أ ب ،
هـ ∈ أ جـ
بحيث : ى هـ // ب جـ ،
أ ى = ٣ سم ، ى ب = ٥ سم ، أ جـ = ١٦ سم
أوجد : طول أ هـ



(١٥) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث فيه : أ ب = ١٥ سم ،
ى جـ = ٦ سم ، ب ى = ١٠ سم ،
أ ى ينصف ∠ ب أ جـ و يقطع ب جـ في ى
أوجد طول كل من : أ جـ ، أ ى



(١٦) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث فيه : جـ ب = ٦ سم ،
هـ ى // ب جـ ، هـ ى ∩ أ جـ = { ى }
بحيث أ ى = ٨ سم ، ى جـ = ٤ سم
أثبت أن :
جـ هـ ينصف ∠ ب جـ أ