وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

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

للصف الأول الثانوي

للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ إيهاب فتحي　　　أ/ عبير نجاح

لجنة المراجعة

أ/ عفاف جاد　　　أ/ عصام الجزار　　　أ/ نفيسة رمضان

الصف الأول الثانوي – الأداء الصفي -الأسبوع الرابع

(١) عين نوع جذرى كل معادلة من المعادلات الآتية :

(أ) س^{٢} – ١٠ س + ٢٥ = صفر (ب) س^{٢} – ٢ س + ٥ = صفر

(جـ) ١٢ س – ٤ س^{٢} = ٩ (ء) س (س – ٢) = ٥

(٢) أثبت أن جذرى المعادلة : ٧ س^{٢} – ١١ س + ٥ = صفر

مركبان و غير حقيقين ثم أستخدم القانون العام لإيجاد هذين الجذرين

(٣) أوجد قيمة ك الحقيقية التى تجعل جذرى المعادلة : ٤س^{٢} – ١٢ س + ك = صفر

متساويين ثم أوجد هذين الجذرين

(٤) إذا كان ل ، م عددين نسبيين فأثبت أن جذرى المعادلة :

ل س^{٢} + (ل – م) س – م = صفر عددان نسبيان

(٥) أوجد قيم العدد الحقيقى ك التى تحقق أن المعادلة :

(ك – ١) س^{٢} – ٢ ك س + ك = صفر ليس لها جذور حقيقية

(٦) أوجد طول القوس فى دائرة طول نصف قطرها ٦ سم ، إذا كان قياس الزاوية المركزية التي تقابله $\frac{٧ \pi}{٦}$

(مقرباً الناتج لرقمين عشريين)

(٧) أوجد طول نصف قطر الدائرة المرسوم بها زاوية مركزية قياسها $\frac{٩ \pi}{٨}$ وتحصر قوساً طوله ٢٤ سم

لأقرب رقم عشرى واحد

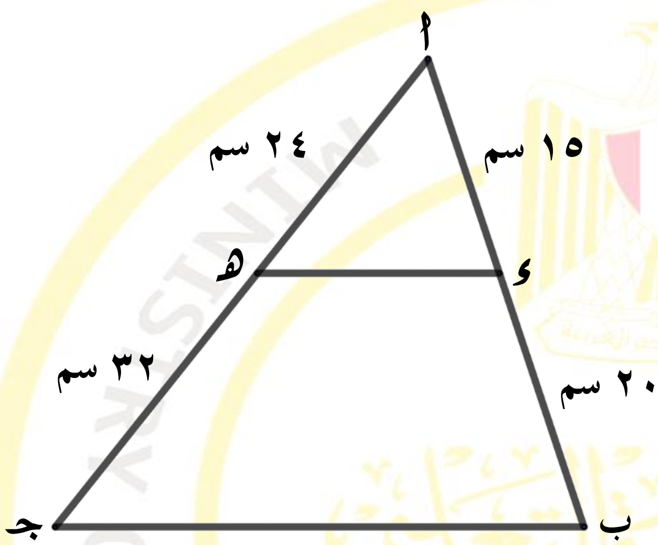
(٨) أوجد القياس الستينى (بالدرجات و الدقائق و الثواني) للزاوية التى قياسها الدائرى ١,٢^{ء}

(٩) أوجد القياس الستينى و القياس الدائرى للزاوية المركزية التى تحصر قوساً طوله (ل)

فى دائرة طول نصف قطرها (نق) في كل من الحالات الآتية :

(أ) ل = ١٠ سم ، نق = ٨ سم   (ب) ل = π سم ، نق = ٦ سم

(١٠) في الشكل المقابل :



أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أجـ}}$

أ ء = ١٥ سم ، أ هـ = ٢٤ سم

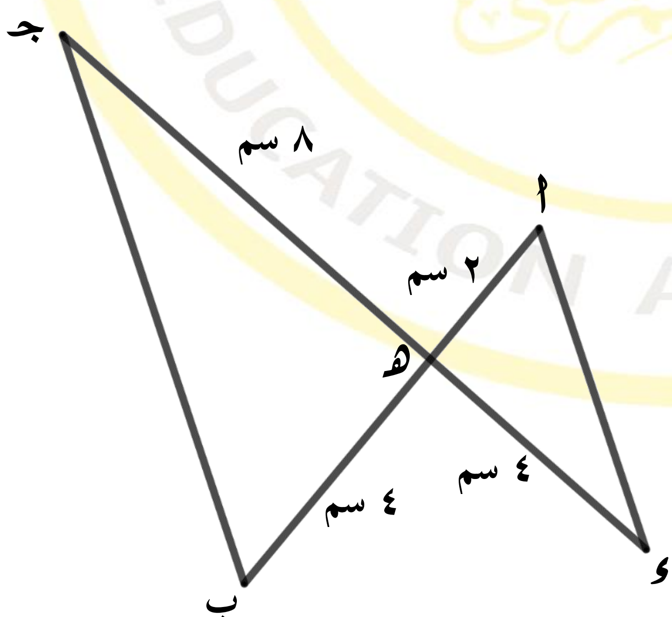
ء ب = ٢٠ سم ، هـ جـ = ٣٢ سم

أثبت أن :

أولا : Δ أ ء هـ ~ Δ أ ب جـ

ثانيا : $\overline{\text{ءهـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$

(١١) في الشكل المقابل :



$\overline{\text{أ ب}}$ ∩ $\overline{\text{جـ ء}}$ = { هـ } ، أ هـ = ٢ سم ،

هـ ب = هـ ء = ٤ سم ، جـ هـ = ٨ سم

أثبت أن :

أولا : Δ أ هـ ء ~ Δ ب هـ جـ

ثانيا : $\overline{\text{أ ء}}$ // $\overline{\text{جـ ب}}$

(١٢) في الشكل المقابل :

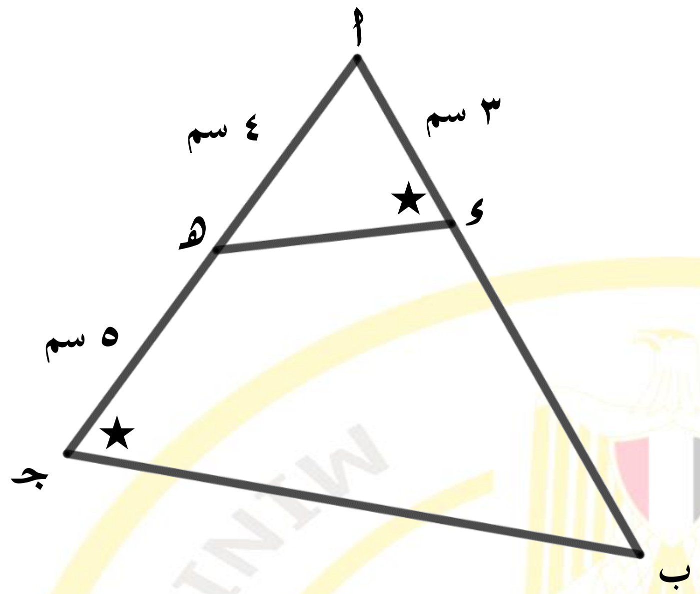
أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

ق (∠ أ ء هـ) = ق (∠ أ جـ ب) ،

أ ء = ٣ سم ، أ هـ = ٤ سم ، جـ هـ = ٥ سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ء هـ ~ Δ أ جـ ب

ثانيا : أوجد : طول $\overline{\text{ء ب}}$



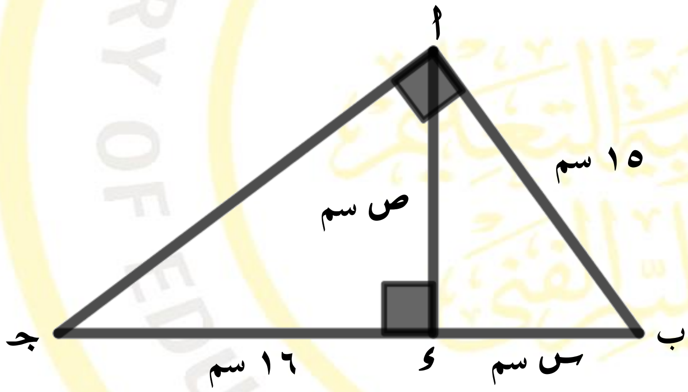
(١٣) في الشكل المقابل :

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

ب ء = س سم ، ء جـ = ١٦ سم ،

أ ب = ١٥ سم ، أ ء = ص سم

أوجد : س + ص



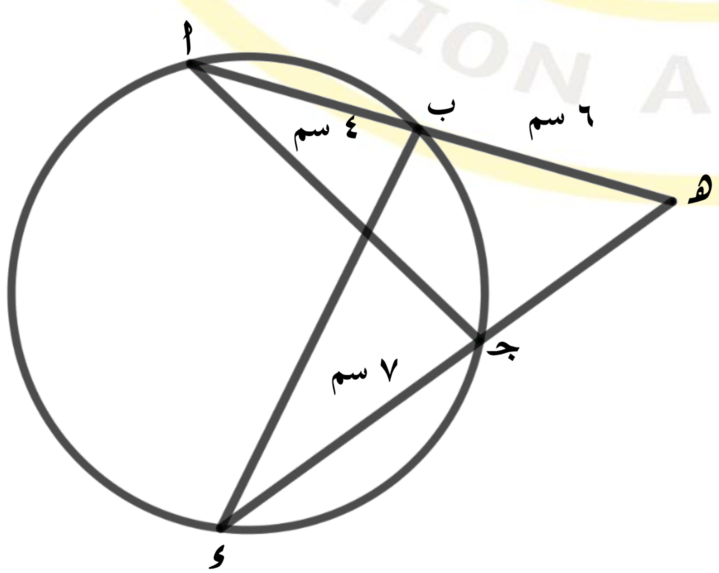
(١٤) في الشكل المقابل :

$\overleftarrow{\text{أ ب}}$ ∩ $\overleftarrow{\text{ء جـ}}$ = { هـ } ، أ ب = ٤ سم ،

جـ ء = ٧ سم ، ب هـ = ٦ سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ء هـ ~ Δ جـ ب هـ

ثانيا : أوجد : طول $\overline{\text{جـ هـ}}$



(١٥) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، رسم أ ء ⊥ ب جـ ليقطعه في ء ، إذا كان ب ء : ء جـ = ١ : ٢
، أ ء = ٦ √٢ سم

أوجد : طول كل من ب ء ، أ ب ، أ جـ

MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني