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 لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي
للعام الدراسي 2024 / 2025

لجنة الإعداد

أ/ إيهاب فتحي

لجنة المراجعة

أ/ عفاف جاد

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

(١) أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة :

(أ) (٣ + ٢ت) (٣ – ٣ت) (ب) (١ + ت)^{٢٤}

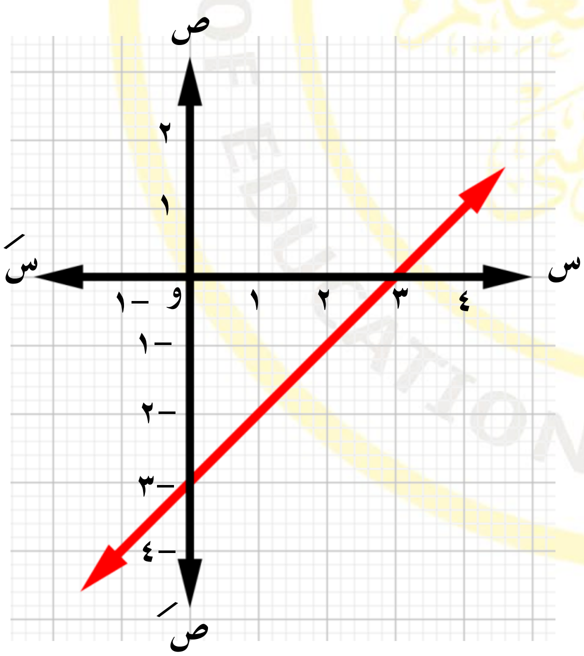
(٢) أوجد قيم العدد الحقيقى ك التى تحقق أن المعادلة :

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

(٣) إذا كان ل ، م جذري المعادلة : س^{٢} – ٧س + ٣ = صفر فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها :

٢ل + ٣ ، ٢م + ٣

(٤) الشكل المقابل يمثل دالة د من الدرجة الأولي في س :



أكمل مايأتي :

(أ) د (س) = صفر عند ما س ∈ { .... }

(ب) د (س) موجبة في الفترة ....

(جـ) د (س) سالبة في الفترة ....

(٥) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة : ٦ + ٥ س > س^{٢}

(٦) أثبت أن : ٣ جا ٦٠ْ ظا ٦٠ْ – ٤ = ٢ قا ٤٥ْ قتا ٤٥ْ + جا ٣٠ْ – ٨ جتا ٦٠ْ

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

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

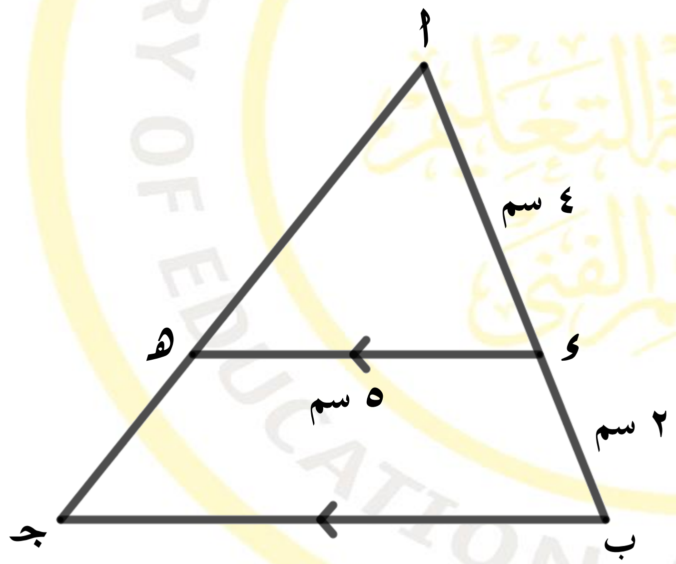
(أ) ل = ١٠ سم ، نق = ٥ سم   (ب) ل = π سم ، نق = ١٠ سم

(٨) إذا كان : جا α = $\frac{٣}{٥}$ حيث $٩٠^\circ < \alpha < ١٨٠^\circ$ ،

ظا β = $-\frac{١٢}{٥}$ حيث $\beta \in]\frac{٣\pi}{٢} ، ٢\pi[$ ،

جا θ = جا ($١٨٠^\circ - \alpha$) جتا ($\beta - ١٨٠^\circ$) جتا α

فأوجد : قياس الزاوية θ لأقرب دقيقة حيث $٠^\circ < \theta < ٩٠^\circ$



(٩) في الشكل المقابل :

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

بحيث $\overline{\text{ءهـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = ٤ سم

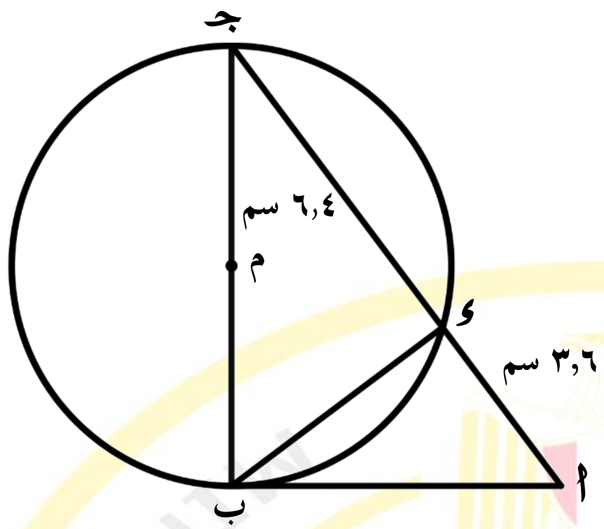
، ء ب = ٢ سم ، ءهـ = ٥ سم

أولا : أثبت أن Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد طول ب جـ

(١٠) مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما ٣ : ٥ فإذا كانت مساحة سطح احداهما تقل عن مساحة سطح الاخر بمقدار ٦٤ سم^٢ فأوجد مساحة سطح كل من المضلعين

وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات



(١١) في الشكل المقابل :

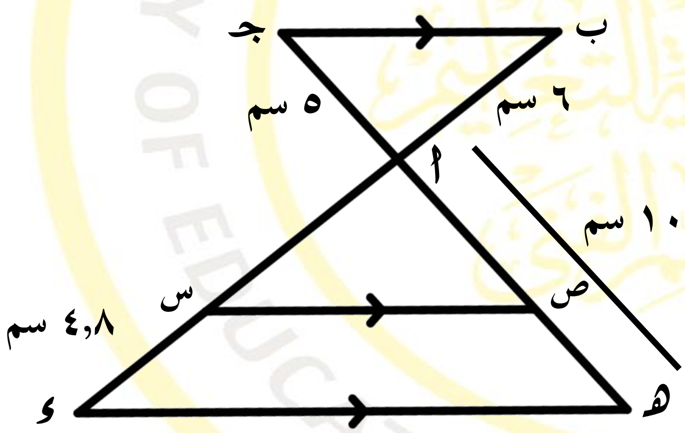
جـب قطر في الدائرة م

أ نقطة خارج الدائرة ، رسم أجـ فقطع

الدائرة في ى ، ى جـ = ٦,٤ سم ،

أ ى = ٣,٦ سم ، ب أ مماسه للدائرة م

أوجد طول قطر الدائرة



(١٢) في الشكل المقابل :

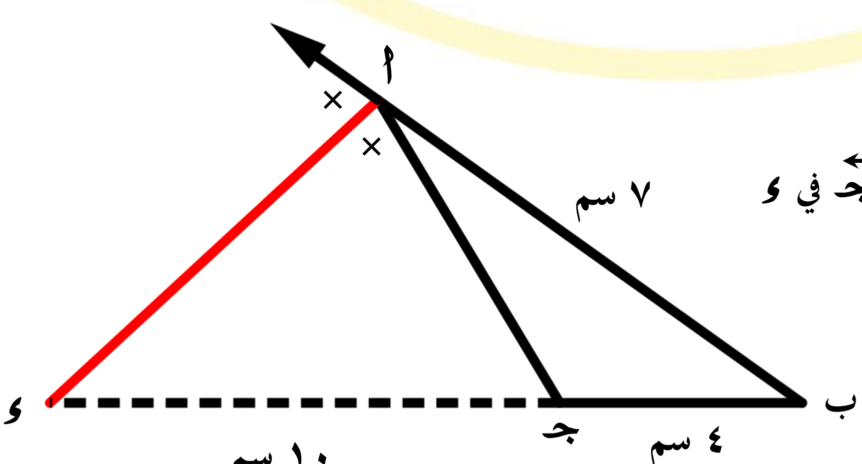
هـجـ ∩ ى ب = { أ } ، س ∈ أ ى ،

ص ∈ أ هـ حيث س ص // ى هـ // جـب ،

أ ب = ٦ سم ، أ جـ = ٥ سم ،

أ هـ = ١٠ سم ، س ى = ٤,٨ سم

أوجد طول كل من : أ ى ، هـص



(١٣) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث فيه أ ب = ٧ سم ،

أ ى ينصف ∠ أ الخارجة و يقطع ب جـ في ى

بحيث ى جـ = ١٠ سم

أوجد طول : أ جـ ، أ ى

(١٤) في الشكل المقابل :

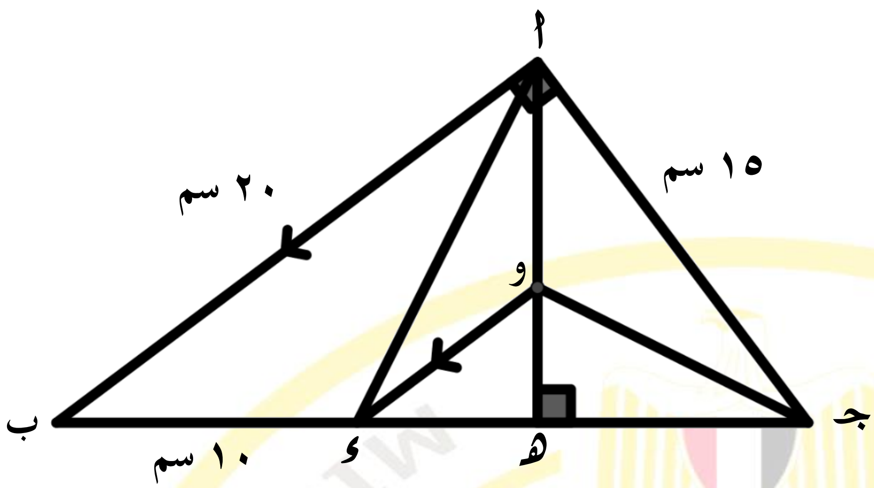
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ،

أ ب = ٢٠ سم ، أ جـ = ١٥ سم

، ء ∈ ب جـ ، ب ء = ١٠ سم ،

أ هـ ⊥ ب جـ ، ء و // ب أ

أثبت أن : جـو ينصف ∠ جـ



(١٥) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ء ∈ أ ب ، هـ ∈ أ جـ

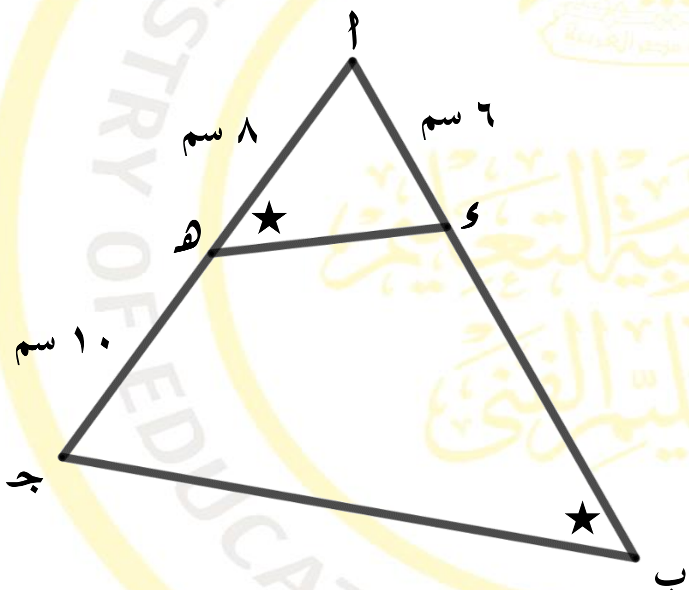
ق (∠ أ هـ ء) = ق (∠ أ ب جـ) ،

أ ء = ٦ سم ، أ هـ = ٨ سم ،

جـ هـ = ١٠ سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ء هـ ~ Δ أ جـ ب

ثانيا : أوجد : طول ء ب



(١٦) أ ب جـ مثلث فيه : أ ب = ١٠ سم ، أ جـ = ٧,٥ سم ، هـ ∈ أ جـ بحيث هـ جـ = ٤,٥ سم
رسم هـ ء // ب جـ فقطع أ ب في ء أوجد : طول ء ب