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

وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

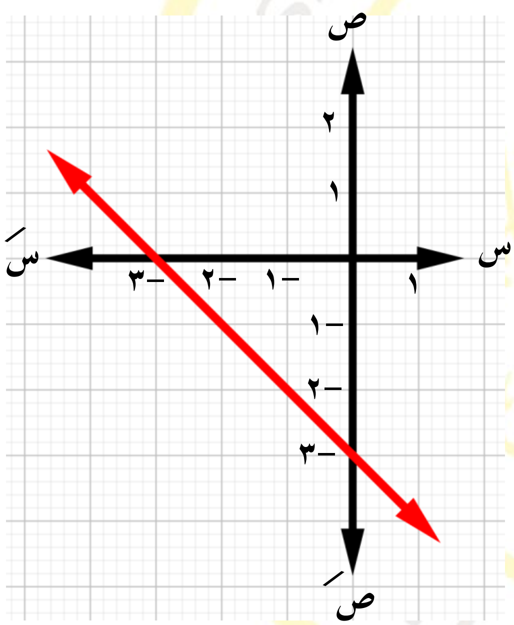
الصف الأول الثانوي – الرياضيات – الأداء المنزلي – مراجعة – الأسبوع السادس عشر

(١) أوجد في أبسط صورة : $(١ - ت)^{٢٠}$

(٢) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة الأتية : (٢س – ٣ص) + (٣س – ص) ت = ٧ ت
حيث س ، ص عددان حقيقيان

(٣) إذا كان ٢ ، ٥ هما جذرا المعادلة : $س^{٢}$ + أ س + ب = صفر فأوجد قيمة كل من : أ ، ب

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



أكمل مايأتي :

(أ) د (س) = صفر عند ما س ∈ { .... }

(ب) د (س) > صفر عندما ....

(جـ) د (س) < صفر عندما ....

(٥) أوجد في ح مجموعة حل المتباينة : (س – ١) (س + ٣) ⩽ صفر

(٦) إذا كان : ٥جتاθ + ٤ = صفر حيث θ ∈] $\frac{\pi}{٢}$ ، π [
فأوجد قيمة المقدار : جا (١٨٠° – θ) + ظا (٣٦٠° – θ) + ٢ جا (٢٧٠° – θ)

(٧) إذا كان : $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ فأوجد : ق ($\angle \alpha$) التي تحقق أن :

جتا α = جا ٧٥٠° جتا ٣٠٠° + جا (− ٦٠°) ظتا ١٢٠°

(٨) إذا كان : ٥ جا θ = − ٤ حيث $\theta \in \left]\frac{3\pi}{2}, 2\pi\right[$

فأوجد قيمة المقدار : ٢جا١٥٠° جتا (−١٢٠°) + ٤ ظا θ

(٩) في الشكل المقابل :

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

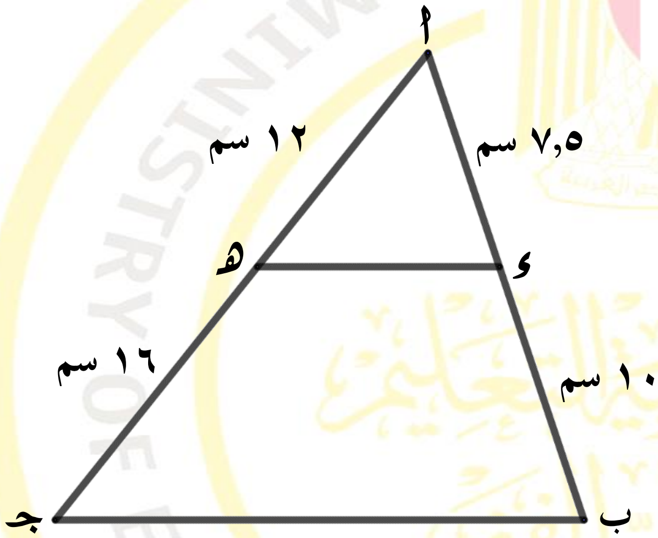
أ ء = ٧,٥ سم ، أ هـ = ١٢ سم ،

ء ب = ١٠ سم ، هـ جـ = ١٦ سم

أثبت أن :

أولا : △ أ ء هـ ~ △ أ ب جـ

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



(١٠) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، س ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ بحيث أ س = ٤ سم

، س ب = ٦ سم ، ص ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$ بحيث أ ص = ٥ سم

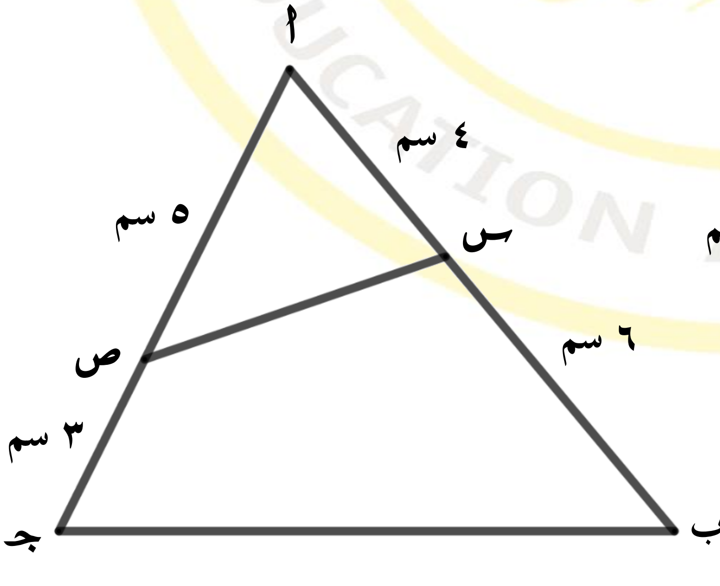
ص جـ = ٣ سم

أولا : أثبت أن △ أ ب جـ ~ △ أ ص س

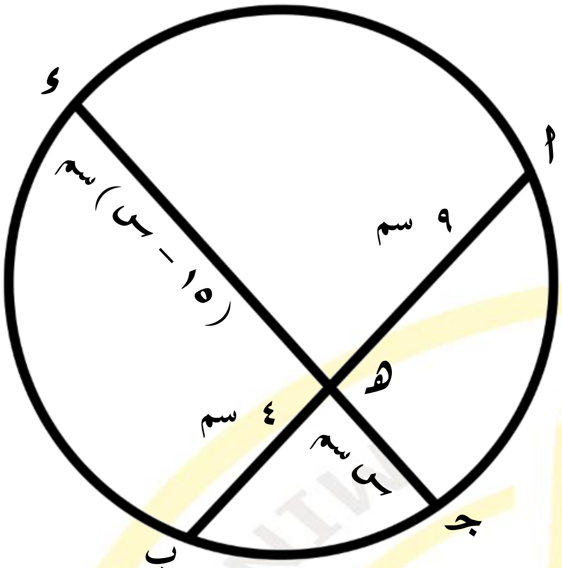
ثانيا : إذا كان مساحة سطح △ أ ص س = ٨ سم^2

فأوجد (١) مساحة سطح △ أ ب جـ

(٢) مساحة سطح الشكل الرباعي س ب جـ ص



وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات



(١١) في الشكل المقابل :

أ ب ، جـ ء وتران في دائرة

أ ب ∩ جـ ء = { هـ } ، هـ أ = ٩ سم ،

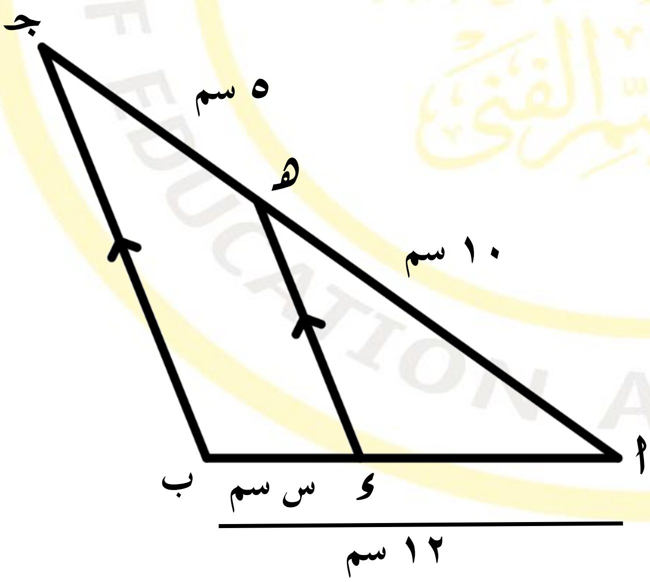
هـ ء = (١٥ – س) سم ، هـ جـ = س سم

، هـ ب = ٤ سم

أوجد : قيمة س

(١٢) أ ب جـ مثلث ، ء ∈ أ جـ حيث أ ء = ٢ سم ، ء جـ = ٦ سم ، إذا كان أ ب = ٤ سم

أثبت أن أ ب مماسه للدائرة التي تمر بالنقط جـ ، ب ، ء



(١٣) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ء ∈ أ ب ، هـ ∈ أ جـ

بحيث : ء هـ // ب جـ ،

أ ب = ١٢ سم ، أ هـ = ١٠ سم ،

هـ جـ = ٥ سم ، ء ب = س سم

أوجد : قيمة س العددية

وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

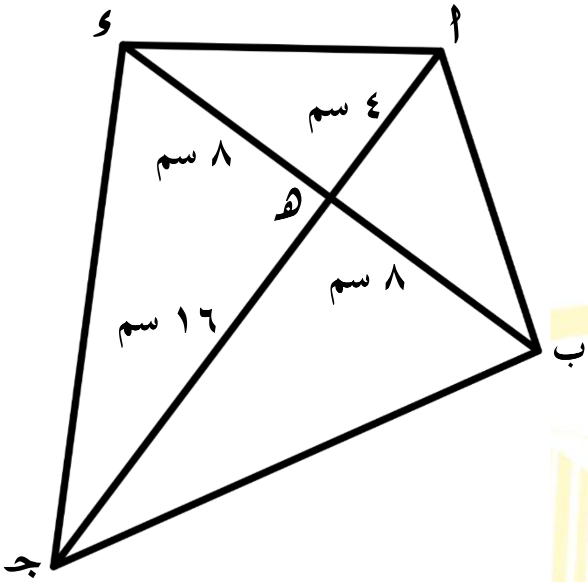
(١٤) في الشكل المقابل :

أ ب جـ ء شكل رباعي تقاطع قطراه في هـ

حيث هـ أ = ٤ سم ، هـ جـ = ١٦ سم ،

هـ ب = هـ ء = ٨ سم

أثبت أن : الشكل أ ب جـ ء رباعي دائري



(١٥) في الشكل المقابل :

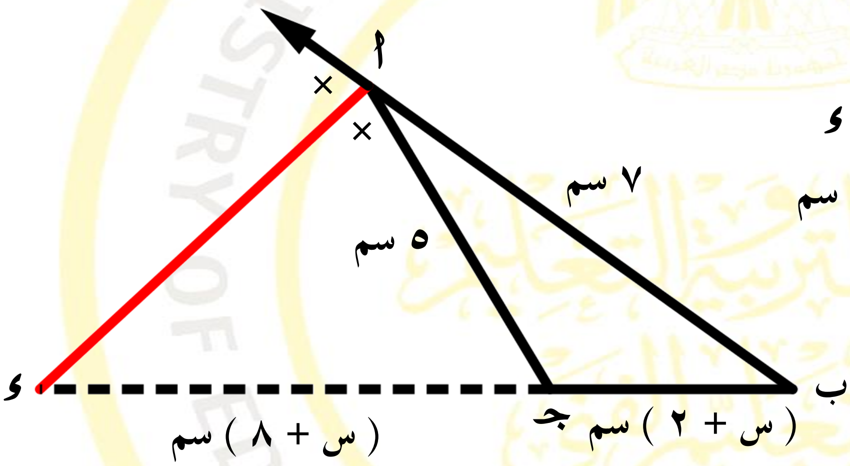
أ ب جـ مثلث فيه : أ ب = ٧ سم ،

أ ء ينصف ∠ أ الخارجة و يقطع ب جـ في ء

ب جـ = (س + ٢) سم ، جـ ء = (س + ٨) سم

أوجد : (١) قيمة س العددية

(٢) طول أ ء



(١٦) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث فيه ؛ أ ب = ١٢ سم ،

أ جـ = ١٠ سم ، ب جـ = ١١ سم

أ ء ينصف ∠ ب أ جـ

أوجد طول كل من : ب ء ، أ ء