



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 الصفّي - مراجعة - الأسبوع السادس عشر

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

(أ) 2008 ت (ب) $21-$ ت (ج) 37 ت (د) $19+54$ ت حيث $h \equiv v$

(٢) ضع المقدار : $(1 + 2t^\circ) (4 + 2t^2 + 4t + 1)$ على صورة $s + t$ ص

(٣) أوجد قيمة k التي تجعل أحد جذري المعادلة : $s^2 + (k - 1)s - 3 = 0$ صفر
هو المعكوس الجمعي للجذر الآخر

(٤) إذا كان $\frac{2}{m}$ ، $\frac{2}{l}$ هما جذرا المعادلة : $s^2 + 3s - 2 = 0$ صفر
فأوجد المعادلة التربيعية التي جذراها : l ، m

(٥) أوجد في C مجموعة حل المتباينة : $s(4 - s) < 0$ صفر

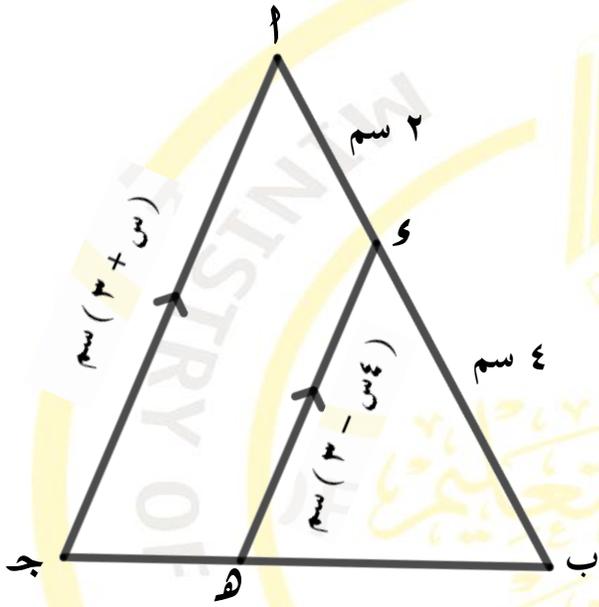
(٦) أوجد قياس الزاوية المركزية التي تحصر قوسا طوله 2π سم في دائرة نصف قطرها 6 سم

(٧) أوجد إحدى قيم θ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ التي تحقق المعادلة :

جا $(3\theta + 15^\circ) = \text{جتا}(2\theta - 5^\circ)$

(٨) أكمل العبارات التالية لتصحح صحيحة :

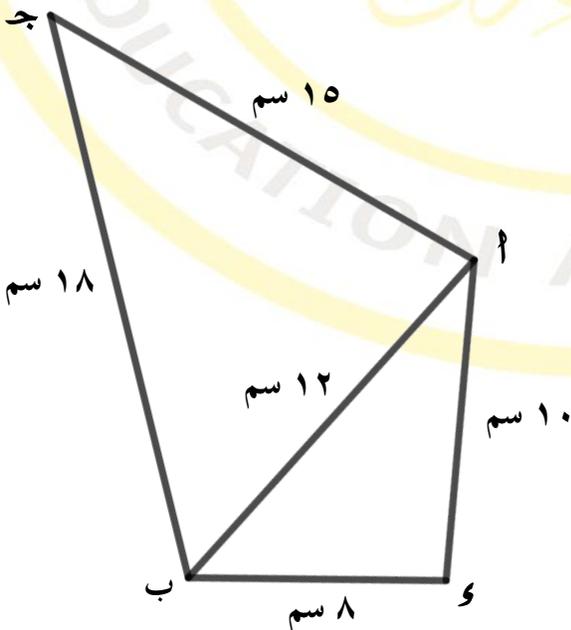
- (أ) مدي الدالة د : د (θ) = جتا θ هو
- (ب) مدي الدالة د : د (θ) = θ جا٤ هو
- (ج) القيمة العظمى للدالة د : د (θ) = θ جتا٣ هي
- (د) القيمة الصغرى للدالة د : د (θ) = θ جا٢ هي



(٩) في الشكل المقابل :

- ا ب ج مثلث ، و ا ب هـ \Rightarrow ب ج هـ
بحيث وهـ // ا ج ، ا و = سم ٢ ، و ب = سم ٤ ،
ج ا = سم (٣ + ٣) = سم ٦ ، وهـ = سم (٣ - ٣) = سم ٠ ،
أولاً : أثبت أن : Δ ا ب ج \sim Δ و ب هـ
ثانياً : أوجد : قيمة س

(١٠) في الشكل المقابل :



- ا و ب مثلث فيه ا ب = سم ١٢ ،
ا و = سم ١٠ ، و ب = سم ٨ ،
ج نقطة خارجة عن المثلث ا و ب

بحيث ا ج = سم ١٥ ، ج ب = سم ١٨
أثبت أن :

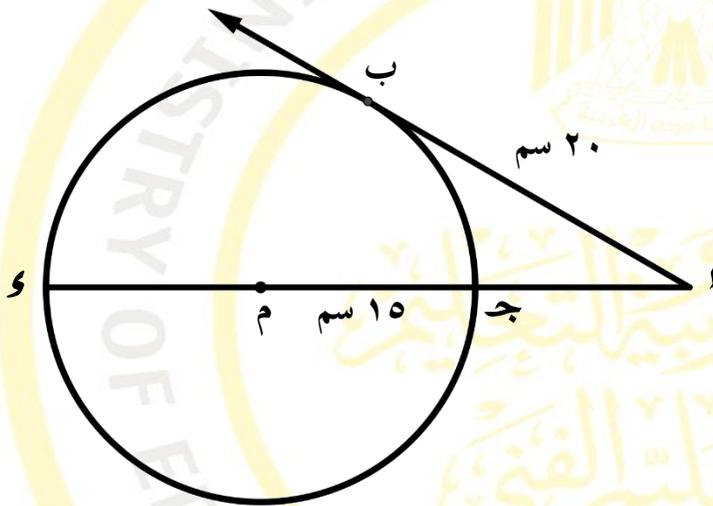
- أولاً : Δ ا ب ج \sim Δ و ب ا
ثانياً : ب ا ينصف Δ و ب ج

(١١) إذا كانت النسبة بين مساحتي مثلثين متشابهين تساوي ١٦ : ٤٩

أولا : (أ) أوجد النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما

(ب) النسبة بين محيطي المثلثين

ثانيا : إذا كان مجموع محيطي المثلثين يساوي ٣٣ سم فأوجد محيط كل منهما



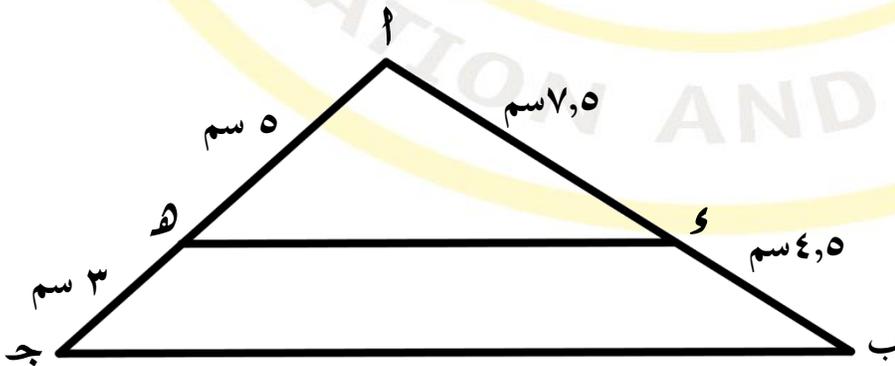
(١٢) في الشكل المقابل :

وجد قطر في الدائرة م ، $\alpha \Rightarrow \text{وجد}$

أ ب مماس للدائرة ، $\alpha \Rightarrow \text{ب} = ٢٠ \text{ سم}$

، طول نصف قطر الدائرة م = ١٥ سم

أوجد : طول α ج



(١٣) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث ، $\alpha \Rightarrow \text{أ ب}$ ،

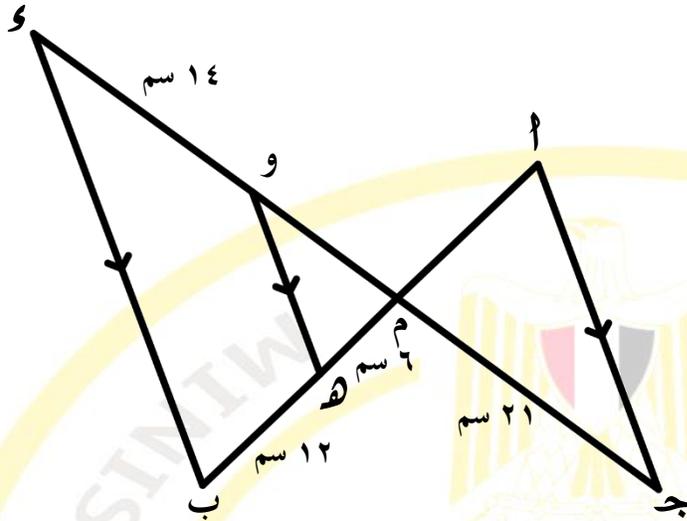
هـ $\Rightarrow \text{أ ج}$ ، $\text{و ب} = ٤,٥ \text{ سم}$

أ $\text{و} = ٧,٥ \text{ سم}$ ، $\text{أ هـ} = ٥ \text{ سم}$

، $\text{هـ ج} = ٣ \text{ سم}$

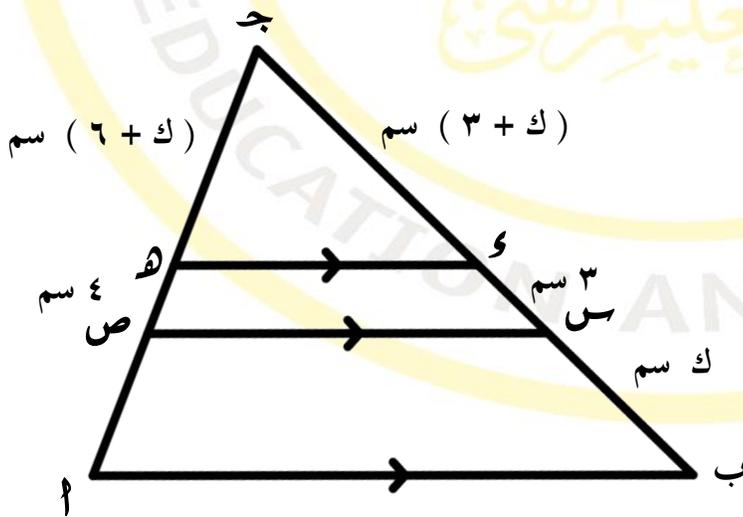
أثبت أن : $\text{و هـ} \parallel \text{ب ج}$

(١٤) في الشكل المقابل :



$\overline{أب} \cap \overline{جـو} = \{م\}$ ، $هـ \Rightarrow م \overline{ب}$ ،
و $م \Rightarrow و$ ، $\overline{أج} \parallel \overline{وه} \parallel \overline{و ب}$ ،
جـم = ٢١ سم ، م هـ = ٦ سم ،
هـب = ١٢ سم ، و س = ١٤ سم
أوجد طول كل من : $\overline{م و}$ ، $\overline{أ م}$

(١٥) $\overline{أ ب ج}$ مثلث قائم الزاوية في $\overline{أ}$ ، $\overline{أ ب} = ٣٠$ سم ، $\overline{أ ج} = ٤٠$ سم ، رسم $\overline{أ و} \perp \overline{ب ج}$
و يقطع $\overline{ب ج}$ في $و$ ، $هـ \Rightarrow \overline{أ و}$ بحيث $وه = ٩$ سم
أولاً : أثبت أن $\overline{ب هـ}$ ينصف $\overline{ب ج}$ ثانياً : أوجد طول $\overline{ب هـ}$



(١٦) في الشكل المقابل :

$\overline{أ ب ج}$ مثلث ، $\overline{وه} \parallel \overline{ص ص} \parallel \overline{ب ا}$ ،
ب س = ك سم ، س و = ٣ سم ،
وج = (٣ + ك) سم ،
ص هـ = ٤ سم ، هـ ج = (٦ + ك) سم
أوجد : طول $\overline{أ ص}$