وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى
السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الأول الثانوي

الفصل الدراسى الأول

للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

الأسبوع الثالث

إعداد

أ/ إيهاب فتحى　　أ/ عصام الجزار　　أ/ نفيسة رمضان

مراجعة

أ/ شريف البرهامى

الصف الأول الثانوي – الأداء الصفي -الأسبوع الثالث

(١) أوجد كلا مما يأتي في أبسط صورة :

(أ) $ت^{٤٥}$ (ب) $ت^{-٣٧}$ (جـ) ٣ت (−٢ت) (د) (−٢ت)^{٢} (−٣ت)^{٢}

(٢) اوجد مجموعة حل المعادلة الاتية في مجموعة الأعداد المركبة : $٤ع^{٢} + ٧٢ =$ صفر

(٣) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة الأتية : (٣س − ص) + (س − ٣ص) ت = ٥ − ت

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

(أ) (٢ + $\sqrt{-٩}$) (٢ − ٣ت) (ب) (١ + ت)^{٦}

(٥) ضع العدد : $\frac{٢ - ٣ت}{٣ + ٢ت}$ في صورة عدد مركب حيث $ت^{٢} = -١$

(٦) إذا كان قياس زاوية موجهة يساوي ١٢٠° فأجب عما يلي :

أولا : عين الربع الذي تقع فيه الزاوية.

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

(٧) دائرة طول نصف قطرها ١٠ سم أوجد لأقرب جزء من عشرة طول القوس إذا كان قياس الزاوية المركزية الذي تقابله $\frac{\pi}{٤}$

(٨) أوجد بدلالة π القياس الدائري للزوايا التي قياسها كالأتي :

(أ) ٣٠ (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (ء) ٣٩٠° (هـ) – ١٣٥°

(و) – ٧٥٠° (ل) ١٨′ ٢٥° (ن) ٤٨″ ٥٠′ ١٦٠°

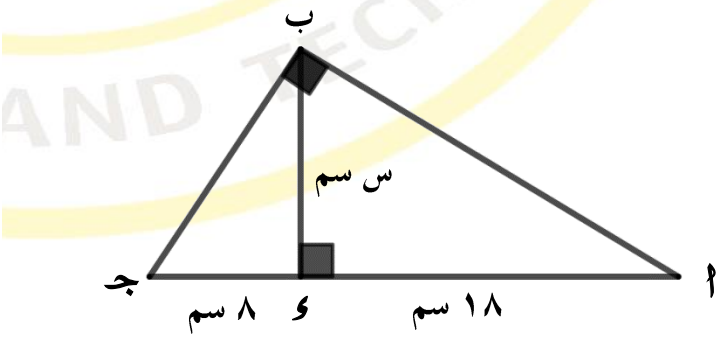
(٩) أوجد القياس الستيني للزوايا التي قياسها كالأتي :

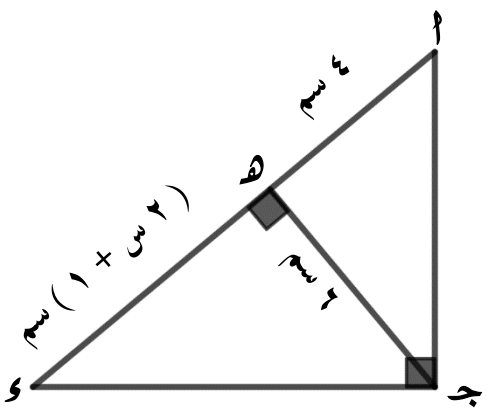
(أ) ٠,٤٩ ᵍ (ب) ٢,٢٧ ᵍ (جـ) ١,٢ ᵍ (ء) – ١,٠٥ ᵍ

(١٠) زاوية مركزية قياسها ١٢٠° تحصر قوسا طوله ١٠ سم أحسب طول نصف قطر دائرتها لأقرب جزء من عشرة

(١١) أوجد القياس الدائري و القياس الستيني للزاوية المركزية التي تقابل قوساطوله ٨,٧ سم
في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم

(١٢) في كل من الأشكال التالية أوجد قيم س العددية :





(١٣) في الشكل المقابل :

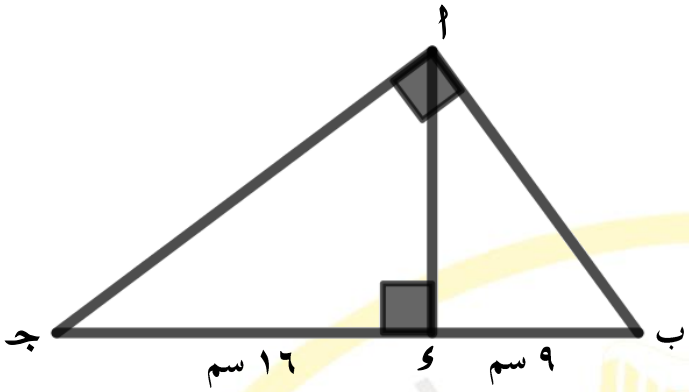
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، $\overline{أ د} \perp \overline{ب جـ}$

ب د = ٩ سم ، د جـ = ١٦ سم

أولا : أكتب المثلثات التي تشابه المثلث أ ب جـ .

أوجد : أطوال الاضلاع الأتية :

$\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{أ د}$



(١٤) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث فيه أ ب = ٦ سم ،

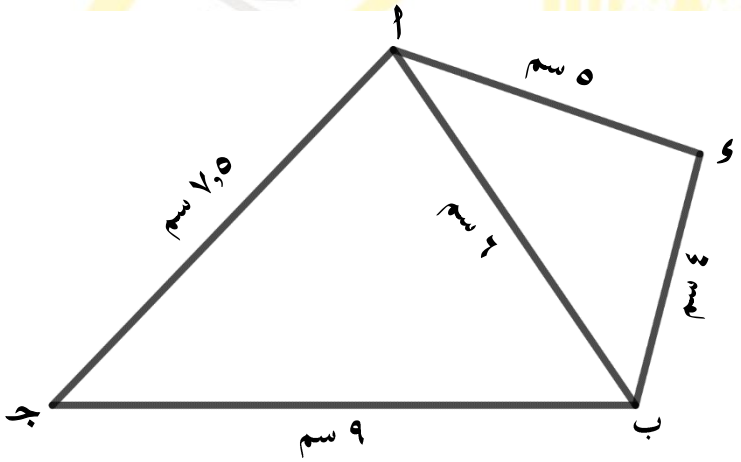
ب جـ = ٩ سم ، أ جـ = ٧,٥ سم ،

د نقطة خارجة عن المثلث أ ب جـ

بحيث د ب = ٤ سم ، د أ = ٥ سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ د ب أ

ثانيا : $\overleftarrow{ب أ}$ ينصف ∠ د ب جـ



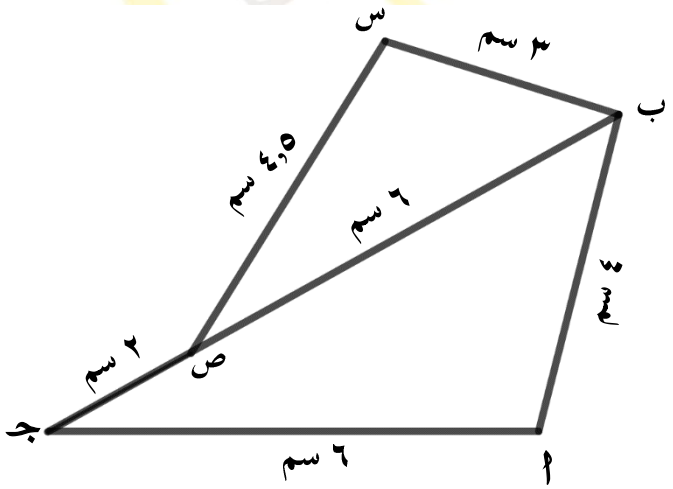
(١٥) من الشكل المقابل :

أثبت أن :

أولا : Δ أ ب جـ ~ Δ س ب ص

ثانيا : $\overleftarrow{ب جـ}$ ينصف ∠ أ ب س

(حيث : ب ، ص ، جـ على استقامة واحدة)



الصف الأول الثانوي – الأداء المنزلي -الأسبوع الثالث

(١) أوجد كلا مما يأتي في أبسط صورة :

(أ) $ت^{٦٥}$ (ب) $ت^{-٤٧}$ (جـ) ٥ت (−٣ت) (د) (−٤ت)^{٤} (−٢ت)^{٤}

(٢) اوجد مجموعة حل المعادلة الاتية في مجموعة الأعداد المركبة : $٤ع^{٢} + ٢٤ =$ صفر

(٣) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة الأتية : (٢س − ٣ص) + (٣س − ص) ت = ٧ ت

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

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

(٥) ضع العدد : $\frac{٣ - ت}{٣ + ت}$ في صورة عدد مركب حيث $ت^{٢} = -١$

(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) دائرة طول نصف قطرها ٨ سم أوجد لأقرب جزء من عشرة طول القوس إذا كان قياس الزاوية المركزية الذي تقابله $\frac{\pi}{٤}$

(٨) أوجد بدلالة π القياس الدائري للزوايا التي قياسها كالأتي :

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ١٢٠° (ء) ٣٦٠° (هـ) – ١٢٥°

(و) – ٩٥٠° (ل) ١٥′ ٢٦° (ن) ٣٠″ ٣٠′ ٦٠°

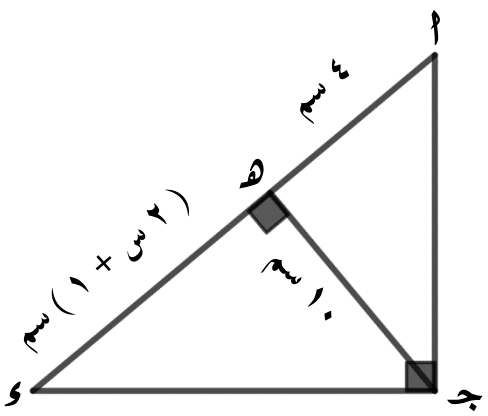
(٩) أوجد القياس الستيني للزوايا التي قياسها كالأتي :

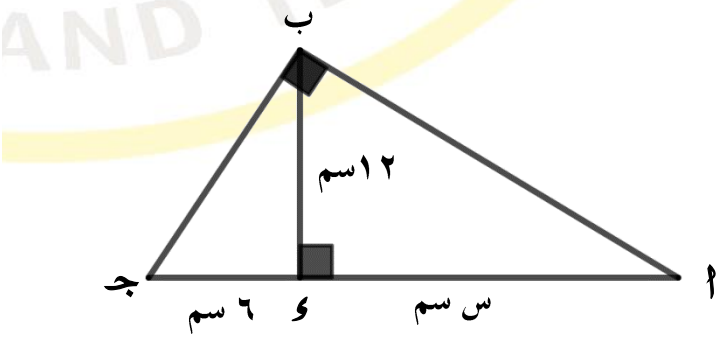
(أ) ٠,٥٩ ᵍ (ب) ٢,١٧ ᵍ (جـ) ١,٣ ᵍ (ء) – ١,٠٧ ᵍ

(١٠) زاوية مركزية قياسها ١٥٠° تحصر قوسا طوله ١٠ سم أحسب طول نصف قطر دائرتها لأقرب جزء من عشرة

(١١) أوجد القياس الدائري و القياس الستيني للزاوية المركزية التي تقابل قوسا طوله ٨ سم
في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم

(١٢) في كل من الأشكال التالية أوجد قيم س العددية :





(١٣) في الشكل المقابل :

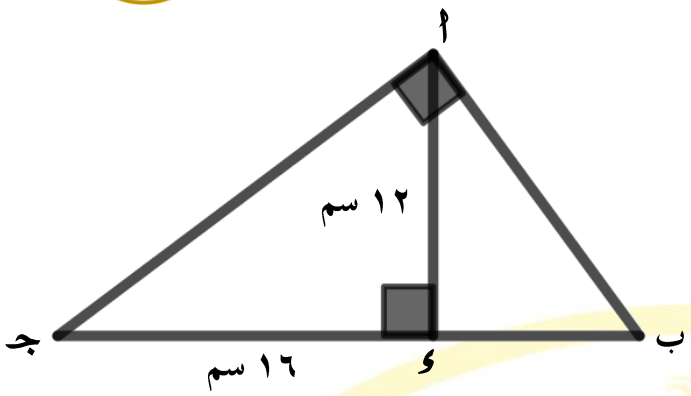
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، $\overline{أ د} \perp \overline{ب جـ}$

أ د = ١٢ سم ، د جـ = ١٦ سم

أولا : أكتب المثلثات التي تشابه المثلث أ ب جـ

أوجد : أطوال الاضلاع الأتية :

$\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{د ب}$



(١٤) في الشكل المقابل :

أ د ب مثلث فيه أ ب = ١٢ سم ،

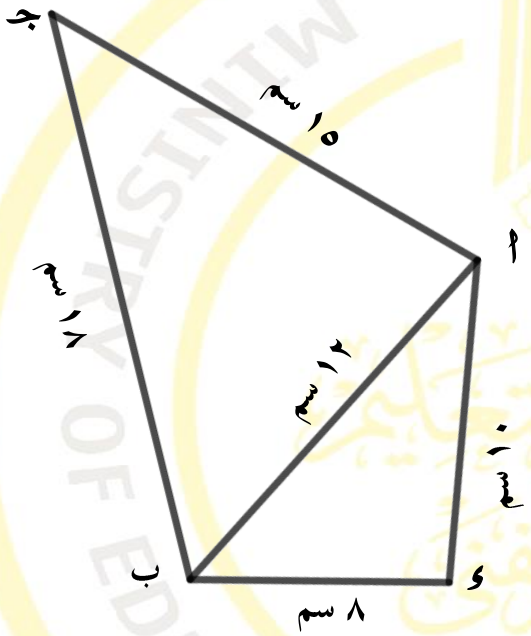
أ د = ١٠ سم ، د ب = ٨ سم ،

جـ نقطة خارجة عن المثلث أ د ب

بحيث أ جـ = ١٥ سم ، جـ ب = ١٨ سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ د ب أ

ثانيا : $\overleftarrow{ب أ}$ ينصف ∠ د ب جـ



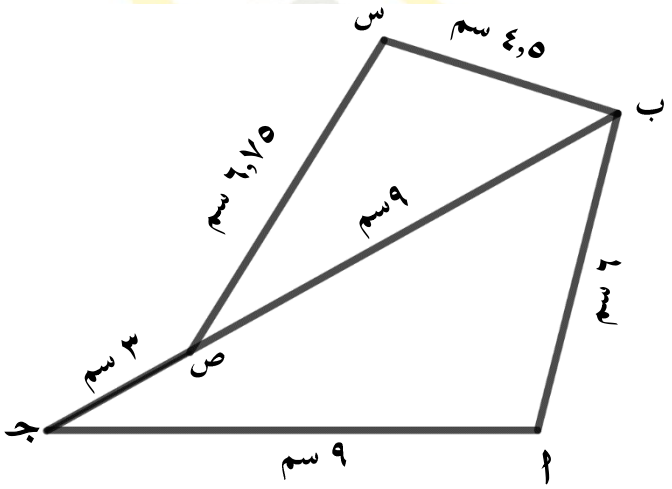
(١٥) من الشكل المقابل :

أثبت أن :

أولا : Δ أ ب جـ ~ Δ س ب ص

ثانيا : $\overleftarrow{ب جـ}$ ينصف ∠ أ ب س

(حيث : ب ، ص ، جـ على استقامة واحدة)



الصف الأول الثانوي – التقييمات -الأسبوع الثالث

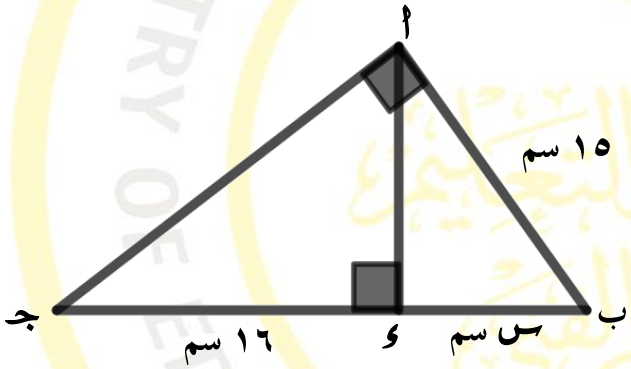
المجموعة الأولي

(١) إذا كان : $س = ٣ + ٢ت$ ، $ص = \frac{٤ - ٢ت}{١ + ت}$ أوجد : $س + ص$ في صورة عدد مركب .

(٢) عين الربع الذي تقع فيه الزاوية التي قياسها ١٥٠° ثم أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي لها

(٣) أوجد القياس الستيني و القياس الدائري للزاوية المركزية التي تحصر قوسا طوله ١٤ سم في دائرة طول نصف قطرها ١٠ سم .

(٤) في الشكل المقابل :



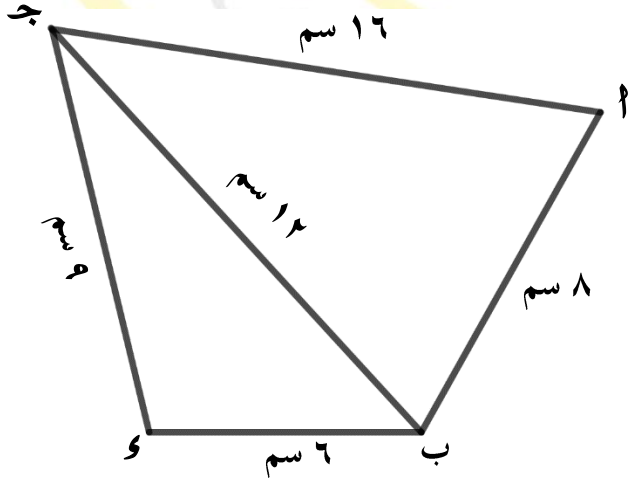
أب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، $\overline{أء} \perp \overline{ب جـ}$

جـ ء = ١٦ سم ، أب = ١٥ سم ،

ب ء = س سم أوجد قيمة س العددية

(تذكر أن : ٢٢٥ = ٢٥ × ٩)

(٥) في الشكل المقابل :



أب جـ مثلث فيه أب = ٨ سم ،

أجـ = ١٦ سم ، جـب = ١٢ سم ،

ء نقطة خارجة عن المثلث أب جـ

بحيث ء ب = ٦ سم ، ء جـ = ٩ سم

أثبت أن : Δ أب جـ ~ Δ ب ء جـ

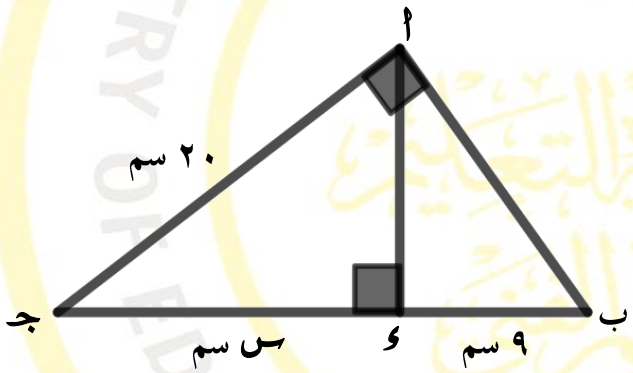
المجموعة الثانية

(١) إذا كان : $س = ٥ - ٣ت$ ، $ص = \frac{٥ - ت}{١ - ت}$ أوجد : $س + ص$ في صورة عدد مركب .

(٢) عين الربع الذي تقع فيه الزاوية التي قياسها ٢١٠° ثم أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي

(٣) أوجد القياس الستيني و القياس الدائري للزاوية المركزية التي تحصر قوسا طوله ١٦ سم في دائرة طول نصف قطرها ١٠ سم .

(٤) في الشكل المقابل :



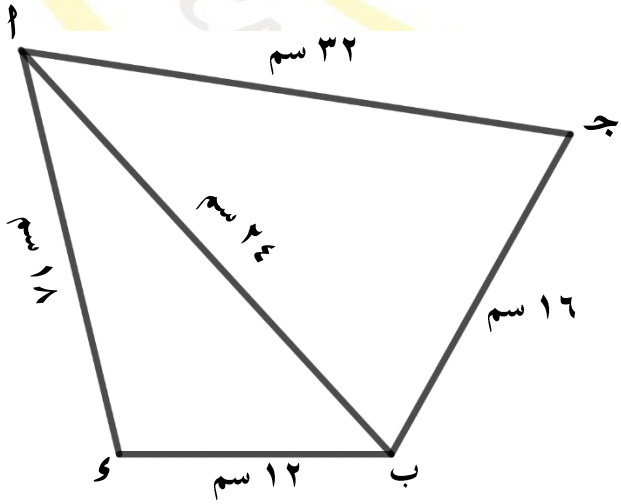
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، $\overline{أد} \perp \overline{ب جـ}$

أ جـ = ٢٠ سم ، د ب = ٩ سم

د جـ = س سم أوجد قيمة س العددية

(تذكر أن : ٤٠٠ = ٢٥ × ١٦)

(٥) في الشكل المقابل :



أ ب جـ مثلث فيه أ ب = ٢٤ سم ،

أ جـ = ٣٢ سم ، جـ ب = ١٦ سم ،

د نقطة خارجة عن المثلث أ ب جـ

بحيث د ب = ١٢ سم ، أ د = ١٨ سم

أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ أ د ب

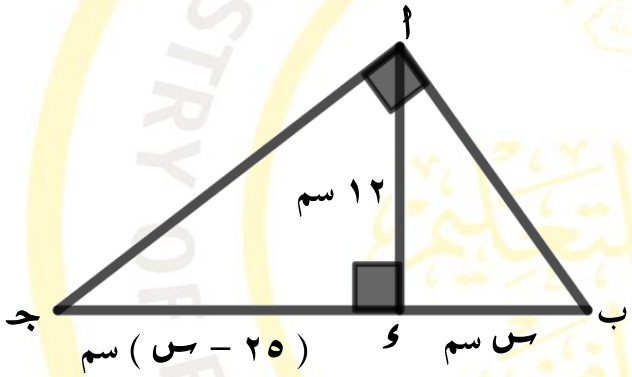
المجموعة الثالثة

(١) إذا كان : $س = ٧ - ت$ ، $ص = \frac{٧ - ٣ت}{١ - ت}$ أوجد : $س + ص$ في صورة عدد مركب .

(٢) عين الربع الذي تقع فيه الزاوية التي قياسها ٣٣٠° ثم أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي

(٣) أوجد القياس الستيني و القياس الدائري للزاوية المركزية التي تحصر قوسا طوله ١٥ سم في دائرة طول نصف قطرها ١٠ سم .

(٤) في الشكل المقابل :



$أبجـ$ مثلث قائم الزاوية في $أ$ ، $\overline{أء} \perp \overline{بجـ}$

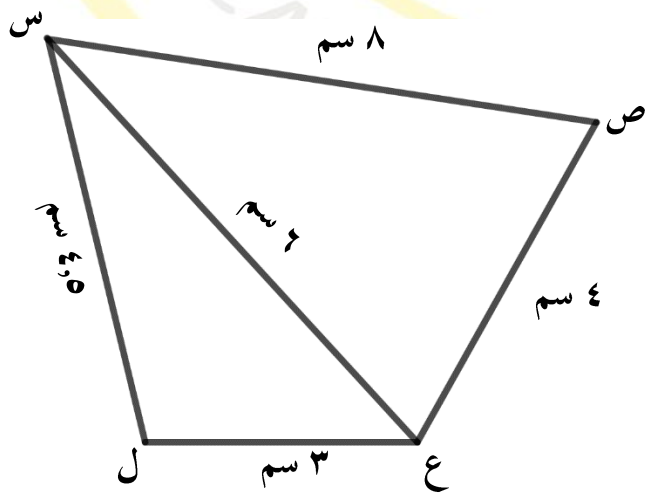
$أء = ١٢$ سم ، $ءب = س$ سم

$ءجـ = (٢٥ - س)$ سم

أوجد قيمة $س$ العددية

(تذكر أن : $١٤٤ = ١٦ \times ٩$)

(٥) في الشكل المقابل :



س ص ع مثلث فيه س ع = ٦ سم ،

س ص = ٨ سم ، ص ع = ٤ سم ،

ل نقطة خارجة عن المثلث س ص ع

بحيث ل ع = ٣ سم ، ل س = ٤,٥ سم

أثبت أن : Δ س ع ص ~ Δ س ل ع