الرياضيات

نماذج امتحانات

نماذج امتحانات طبقًا لمواصفات الورقة الامتحانية

لطلبة الصف الأول الثانوى

الشروق

حلوان

٢٠١٩/١٢/٥

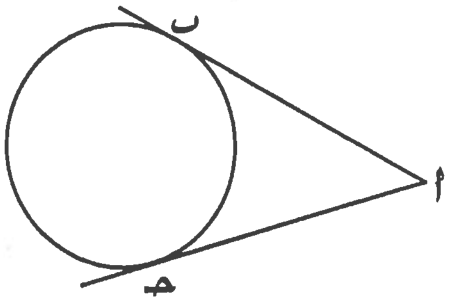
النموذج الأول

١

في الشكل المقابل :

$\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ مماسان فإن

ق (∠ أ) + ق ($\overset{\frown}{بجـ}$) = ...



(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠°

(جـ) ٢٧٠° (د) ١٢٠°

٢

في الشكل المقابل :

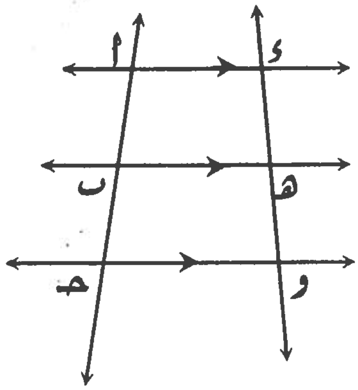
أب = ٢س + ٤ ،

ب جـ = س + ٢ ،

د هـ = ٣س + ٣ ،

هـ و = ٢س + ١

فإن أ جـ = ...



(أ) ٦ (ب) ٧

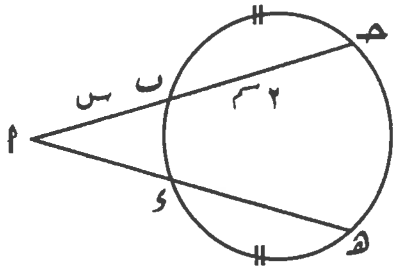
(جـ) ٨ (د) ٩

٣

في الشكل المقابل : $\overset{\frown}{ب جـ}$ = $\overset{\frown}{د هـ}$ ،

أب = س سم ، أ د = ٤ سم

فإن س = ...



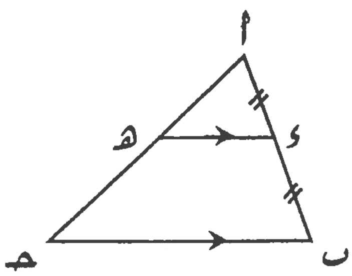
(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

٤

في الشكل المقابل : $\overline{د هـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ،

أ د = د ب ، م (△ أ د هـ) = ١٦ سم²

فإن م (△ أ ب جـ) = ... سم²



(أ) ٣٢ (ب) ٣٦ (جـ) ٤٨ (د) ٦٤

٥

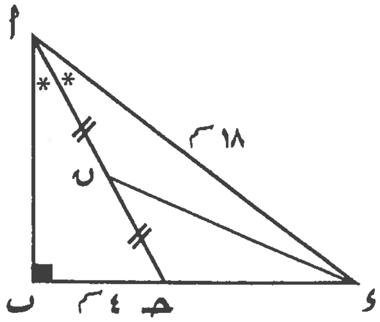
في الشكل المقابل :

أ ى = ١٨ سم ، ب حـ = ٤ سم ،

$\overleftrightarrow{\text{أحـ}}$ ينصف (∠ ى أ ب) ،

ق (∠ ب) = ٩٠° ، أ ن = ن حـ

م (△ أ ب ى) = ...



(أ) ٢٤ (ب) ١٨ (حـ) ١٢ (ى) ٦

٦

ليكن ك معامل تشابه المضلع $م_1$ للمضلع $م_2$ فإن المضلع $م_1$ هو تصغير للمضلع $م_2$

إذا كان ....

(أ) ك = ١ (ب) ك > ١ (حـ) ك = ٠ (ى) ٠ < ك < ١

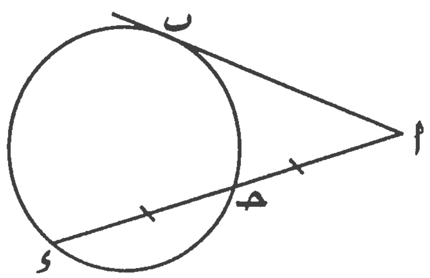
٧

في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{أب}}$ مماس ، أ ب = ٣ $\sqrt{2}$ سم ،

أ حـ = حـ ى = س

فإن س = ... سم



(أ) ٣ (ب) ٢

(حـ) ١ (ى) $\sqrt{2}$

٨

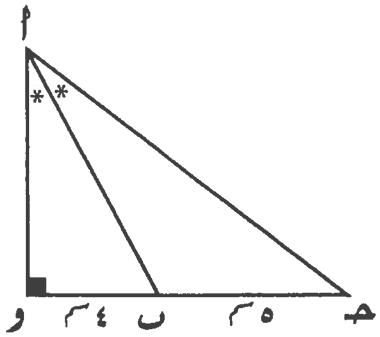
في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{أب}}$ ينصف (∠ و أ حـ) ،

ق (∠ أ و حـ) = ٩٠° ،

و ب = ٤ سم ، ب حـ = ٥ سم

فإن أ حـ = ... سم



(أ) ١٥ (ب) ١٢ (حـ) ١٣ (ى) ١٠

9

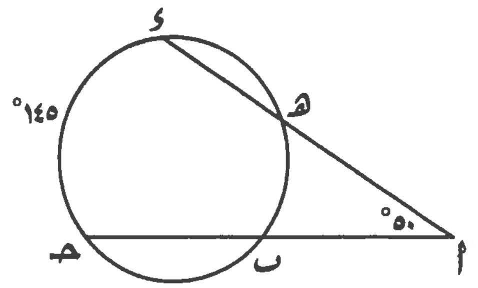
في الشكل المقابل :

ق (∠ أ) = ٥٠° ،

ق (ب⌢هـ) = (٢ س - ٥)° ،

ق (ء⌢حـ) = ١٤٥°

فإن س = ...



(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (حـ) ٣٠ (ء) ٣٥

10

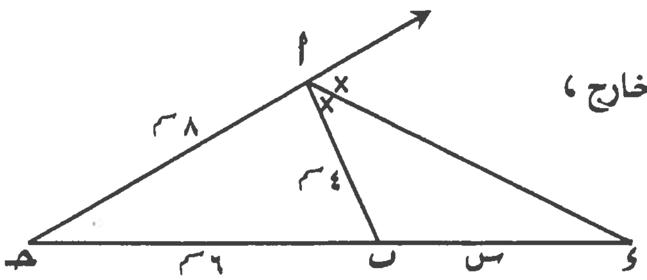
في الشكل المقابل :

أء⃖ ينصف (∠ ب أ حـ) من الخارج ،

أ ب = ٤ سم ، ب حـ = ٦ سم ،

أ حـ = ٨ سم

فإن س = ...



(أ) ٦ (ب) ٧ (حـ) ٨ (ء) ٩

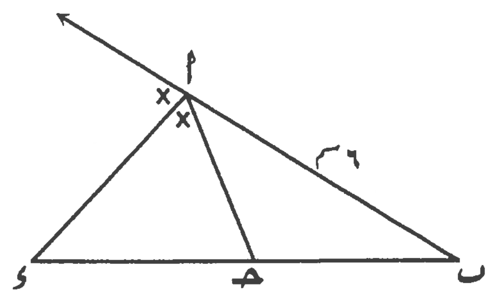
11

في الشكل المقابل :

أء⃖ منصف الزاوية الخارجة عند أ ،

ب حـ = حـ ء ، أ ب = ٦ سم

فإن أ حـ = ... سم



(أ) ٣ (ب) ٥

(حـ) ١٨ (ء) ١٢

12

دائرتان النسبة بين طولى قطريهما ٣ : ٥ وكانت مساحة الدائرة الصغرى ٢٧ سم²

فإن مساحة الدائرة الكبرى = ... سم²

(أ) ٤٥ (ب) ٥٠ (حـ) ٧٥ (ء) ١٠٠

١٣

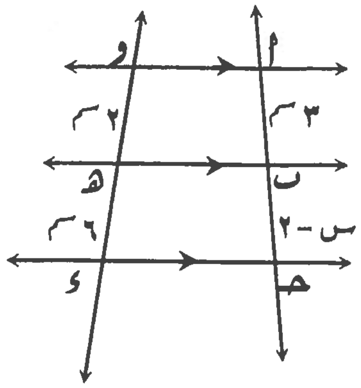
في الشكل المقابل :

أ ب = ٣ سم ، ب جـ = (س - ٢) سم ،

و هـ = ٢ سم ، هـ ء = ٦ سم ،

$\overline{\text{أو}}$ // $\overline{\text{ب هـ}}$ // $\overline{\text{جـ ء}}$

فإن س = ...



(أ) ١١ (ب) ١٠ (جـ) ٩ (ء) ٨

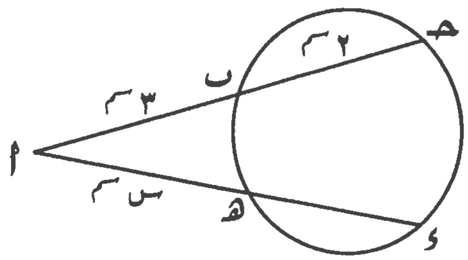
١٤

في الشكل المقابل :

أ ء = ٧,٥ سم ،

أ هـ = س سم

فإن س = ...



(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (ء) ٣,٥

١٥

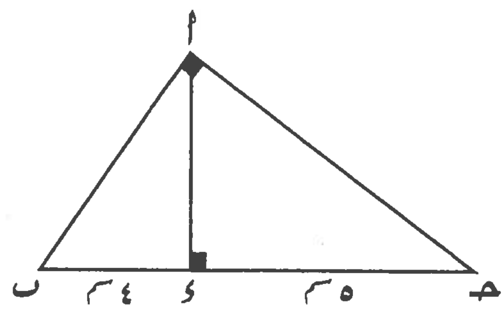
في الشكل المقابل :

إذا كان ق (∠ ب أ جـ) = ٩٠° ،

$\overline{\text{أء}}$ ⊥ $\overline{\text{ب جـ}}$ ،

ء ب = ٤ سم ، ء جـ = ٥ سم

فإن أ ب = ... سم



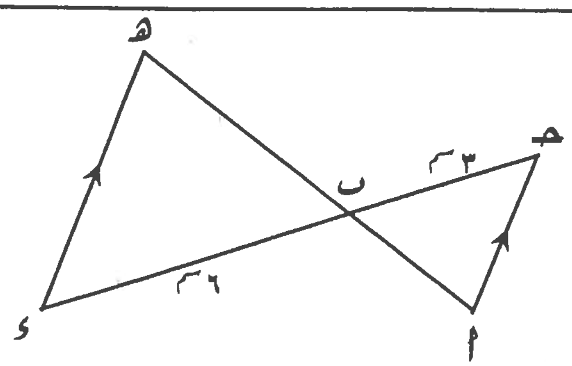
(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ١٢ (ء) ٢ $\sqrt{٥}$

١٦

في الشكل المقابل :

جـ ب = ٣ سم ، ب ء = ٦ سم ،

أ هـ = ١٢ سم فإن ب هـ = ...

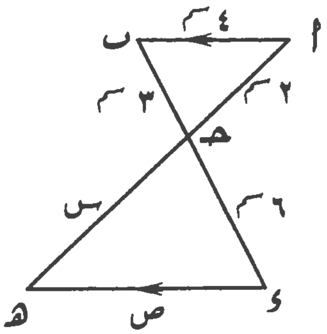


(أ) ٨ (ب) ٦

(جـ) ٤ (ء) ٣

١٧

في الشكل المقابل :



$\overline{أب}$ // $\overline{ءهـ}$ ، أب = ٤ سم ،

أجـ = ٢ سم ، جـ ب = ٣ سم ،

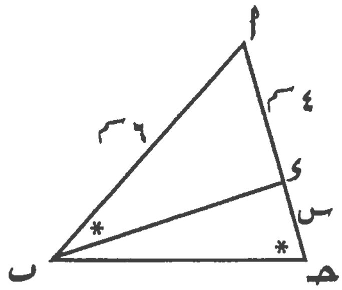
جـ هـ = س ، ء جـ = ٦ سم ،

هـ ء = ص فإن س + ص = ………

(أ) ٨ (ب) ١٠ (جـ) ١٢ (ء) ١٤

١٨

في الشكل المقابل :



ق(∠أب ء) = ق(∠جـ) ، أ ء = ٤ سم ،

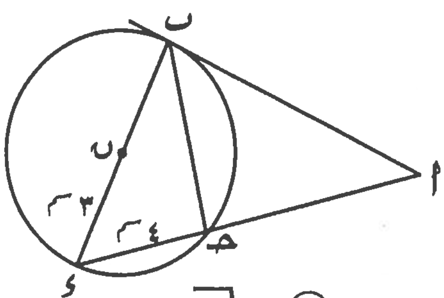
أجـ = ٦ سم ، أ ء = س سم

اثبت أن △ أب ء ~ △ أجـ ب

ثم اوجد قيمة س

١٩

في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أب}$ مماس ، $\overline{ب ء}$ قطر ،

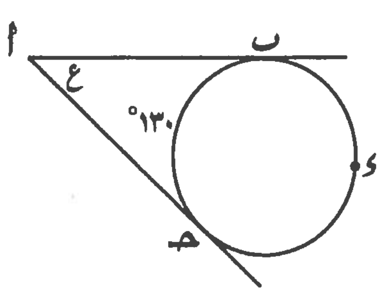
ن جـ = ٣ سم ، جـ ء = ٤ سم

فإن أب = ……… سم

(أ) $٣\sqrt{٥}$ (ب) $٥\sqrt{٣}$ (جـ) $٥\sqrt{٢}$ (ء) ٦

٢٠

في الشكل المقابل :



ق(∠أ) = ع° ،

ق($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ١٣٠° ،

ق($\overset{\frown}{ب ء جـ}$) = ٣ س + ٥

فإن س + ع = ………

(أ) ٧٥° (ب) ١٠٠° (جـ) ١٢٥° (ء) ١٥٠°

21) يكون جذرا المعادلة $س^2 - 2 س + م = 0$ حقيقيين مختلفين إذا كانت ....

(أ) $م = 1$ (ب) $م > 1$ (جـ) $م < 1$ (د) $م = 4$

22) $\frac{1+2ت}{1-ت} + \frac{3}{1+ت} = ...$

(أ) -1 (ب) ت (جـ) 1 (د) $1 - ت$

23) إذا كان ل ، -1 هما جذرى المعادلة $س^2 - 2 س + أ = 0$ فإن (أ ، ل) = ...

(أ) $(-1 ، 3)$ (ب) $(3 ، -3)$ (جـ) $(3 ، -1)$ (د) $(-3 ، 3)$

24) المعادلة $س^2 - 6 س + ك = 0$ جذراها ل ، م وكان $\frac{م}{ل} = 2 م - 1$

فإن ك = ...

(أ) -4 (ب) 4 (جـ) 2 (د) 3

25) ل ، م هما جذرا المعادلة $س^2 + (ك - 1) س - 15 = 0$ وكان ل + م = 0

فإن ك = ...

(أ) -1 (ب) 1

(جـ) 2 (د) 15

26) الدالة د : د (س) = 3 س تكون موجبة فى ....

(أ) $]0 ، \infty[$ (ب) $]0 ، \infty]$ (جـ) $]3 ، \infty[$ (د) $]3 ، \infty]$

27) إذا كان أحد جذرى المعادلة $س^2 - 3 س + جـ = 0$ ضعف الآخر فإن جـ = ...

(أ) -4 (ب) -2

(جـ) 2 (د) 4

٢٨ إذا كان جذرا المعادلة $س^٢ - ٢س + م = ٠$ حقيقيين مختلفين فإن م ∈ ....

(أ) $]-\infty ، ١[$ (ب) $]-\infty ، -١]$

(جـ) $]-\infty ، ١[$ (د) $]-١ ، \infty[$

٢٩ إذا كان (س + ت ص) (١ - ٣ ت) = ١٠ فإن س + ص = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

٣٠ د (س) = ٤ - س حيث س ∈ [٠، ٦] فإن د (س) تكون سالبة عندما س ∈ ....

(أ) $]٤ ، \infty[$ (ب) $]-\infty ، ٠[$ (جـ) $]٤ ، ٦]$ (د) $]٠ ، ٤[$

٣١ يكون جذرا المعادلة $س^٢ - ٢ك س + ٢ك = ٠$ متساويان إذا كانت ك = ...

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ١

٣٢ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة $أ س^٢ + ب س + جـ = ٠$ وكان

ل م = ٤ ، أ + ب + جـ = ٠ أوجد ل + م

٣٣ إذا كان طا θ = طا (٩٠° - θ) حيث θ زاوية حادة فإن ق (∠ θ) = ...°

(أ) ١٥ (ب) ٣٠ (جـ) ٤٥ (د) ٦٠

٣٤ إذا كان جتا س = $\frac{٣ - ٥ك}{٤}$ فإن أصغر قيمة لـ ك هى ....

(أ) $\frac{-٣}{٥}$ (ب) $\frac{-٢}{٥}$ (جـ) $\frac{-١}{٥}$ (د) $\frac{-٧}{٥}$

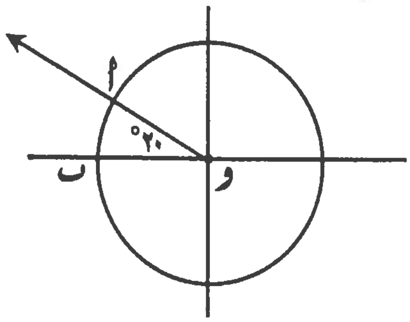
٣٥ القوس الذى طوله ٥ π سم فى دائرة طول نصف قطرها ١٥ سم يقابل زاوية مركزية قياسها ....°

(أ) ٦٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٥٠

٣٦

في الشكل المقابل :

ق (∠ أ و ب) = ٢٠°



دائرة الوحدة فإن إحداثيات نقطة أ هي ......

(أ) (جتا ٢٠° ، جا ٢٠°)
(ب) (− جتا ٢٠° ، − جا ٢٠°)
(ج) (جتا ١٦٠° ، جا ١٦٠°)
(د) (− جتا ١٦٠° ، جا ١٦٠°)

٣٧

إذا كان ظتا (١٨٠° + θ) = $\frac{٣}{٤}$ فإن ٩ ظا² θ = ...

(أ) ١٦ (ب) ١٢ (ج) ٩ (د) ٦

٣٨

إذا كانت د (س) = ٢ جا س فإن مدى الدالة د يساوي ....

(أ) [−١ ، ١] (ب)]−٢ ، ٢[(ج) [−٢ ، ٢] (د)]−١ ، ١[

٣٩

إذا كانت جتا θ = $\frac{١}{٢}$ ، جا θ = $\frac{-\sqrt{٣}}{٢}$ فإن θ = ...

(أ) $\frac{٢\pi}{٣}$ (ب) $\frac{٥\pi}{٦}$ (ج) $\frac{٥\pi}{٣}$ (د) $\frac{١١\pi}{٦}$

٤٠

د (س) = ٢ جا ٢ س دورتها = ...

(أ) ٢ π (ب) π (ج) $\frac{\pi}{٢}$ (د) $\frac{٢\pi}{٣}$

مع أرق الأماني ... تحياتي أ/ أشرف زكى

النموذج الثانى ٢

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ المعكوس الضربى للعدد التخيلى – ت فى أبسط صورة هو ....

(أ) ١ (ب) –١ (جـ) – ت (د) ت

٢ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة ٢ س^{٢} + ٣ س + ك – ١ = ٠ وكان ل م = ١

فإن ك = ...

(أ) ٣ (ب) ٢

(جـ) ١ (د) ٤

٣ إذا كانت د (س) = ٢ س^{٢} + ٤ س + ك وكان الإحداثى الصادى لرأس المنحنى

يساوى ٦ فإن ك = ...

(أ) ٢ (ب) ٨

(جـ) ٤ (د) ٦

٤ منحنى د (س) = س^{٢} + ٤ س – ك يقطع محور السينات فى أ ، ب

حيث | أ ب | = ٨ فإن ك = ...

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ١٢

٥ إذا كان د (س) = – $\frac{٣}{٥}$ س تكون سالبة عندما س ∋ ....

(أ)]٠ ، ∞[(ب)]٠ ، ∞[(جـ)]$\frac{٣}{٥}$ ، ∞[(د)]–∞ ، ٠[

٦ إذا كان (١ + ت) احد جذرى المعادلة س^{٢} – ٢ س + ك = ٠ فإن ك = ...

(أ) ١ (ب) –١ (جـ) ٢ (د) –٢

٧ إذا كان ل أحد جذرى المعادلة س^{٢} − ٤ س + ٣ = ٠ فإن ل^{٢} − ٤ ل + ٥ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) −٢ (د) −٣

٨ إذا كان −٢ ، ل هما جذرى المعادلة س^{٢} − أ س − ٢٠ = ٠ فإن ل = ...

(أ) ٨ (ب) ١٠ (جـ) −١٠ (د) ٥

٩ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة س^{٢} − (م − ٥) س + ن − ٢ = ٠

وكان ل + م = ٠ فإن ن ∈ ....

(أ)]٥ ، ∞[(ب)]−∞ ، ٥[

(جـ)]−∞ ، ٢[(د)]٢ ، ∞[

١٠ إذا كان س = −١ أحد جذرى المعادلة س^{٢} − أ س − ٢ = ٠ فإن الجذر الآخر = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ٢ (د) −٢

١١ الدالة د : [−٤ ، ٧] ← ح حيث د (س) = ٦ − ٢ س تكون أشارتها موجبة فى ......

(أ) [−٤ ، ٣[(ب)]٣ ، ٧] (جـ) [−٤ ، ٧] (د)]٣ ، ∞[

١٢ إذا كان ل ، − ل هما جذرى المعادلة س^{٢} − (م − ٢) س + ٣ = ٠ فإن م = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) −١ (د) −٢

١٣ فى △ أ ب جـ القائم الزاوية فى ب إذا كان جتا أ = $\frac{١}{٢}$ فإن جا (أ + ب + ٢ جـ)

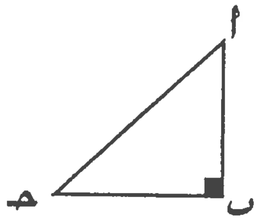
= ....

(أ) $\frac{-١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ (د) $\frac{-\sqrt{٣}}{٢}$

١٤ إذا كانت ٢ جتا θ = −$\sqrt{٢}$ فإن أقل زاوية موجبة تحقق المعادلة هى ....

(أ) ٤٥° (ب) ١٣٥° (جـ) ٢٢٥° (د) ٣١٥°

١٥ فى الشكل المقابل :



ق (∠ ب) = ٩٠°

فإن جا (أ + ٢ جـ) = ...

(أ) جا جـ (ب) جا ٢ جـ

(جـ) جتا ٢ جـ (د) جتا جـ

١٦ قياس الزاوية المركزية التى تقابل قوساً طوله π سم فى دائرة طول قطرها ٦ سم = ...

(أ) $\frac{\pi}{٦}$ (ب) $\frac{\pi}{٣}$ (جـ) $\frac{٢\pi}{٣}$ (د) ٦π

١٧ $\frac{\text{جتا}(\pi+\theta)\times\text{طا}(٩٠^\circ+\theta)}{\text{جا}(\frac{\pi}{٢}-\theta)\times\text{طا}(١٨٠^\circ-\theta)}$ = ...

(أ) −١ (ب) ١ (جـ) صفر (د) طتا θ

١٨ إذا كان جا س − جتا س = $\sqrt{٢}$ ، س ∈]٠ ، π[فإن س = ...

(أ) $\frac{\pi}{٤}$ (ب) $\frac{\pi}{٢}$ (جـ) $\frac{٣\pi}{٤}$ (د) $\frac{٣\pi}{٢}$

١٩ إذا كان جا ٢ س = جتا $\frac{\pi}{٥}$ فإن س = ... حيث ٠° < س < ٩٠°

(أ) $\frac{٣\pi}{٢٠}$ (ب) $\frac{\pi}{٥}$ (جـ) $\frac{\pi}{٤}$ (د) $\frac{٣\pi}{١٠}$

٢٠ إذا كان س + ص + ع = $\frac{\pi}{٢}$ وكان طا (س + ص) = م فإن طا ع = ...

(أ) $\frac{٢}{م}$ (ب) $\frac{١}{م}$ (جـ) − م (د) $\frac{١}{٢}$ م

٢١

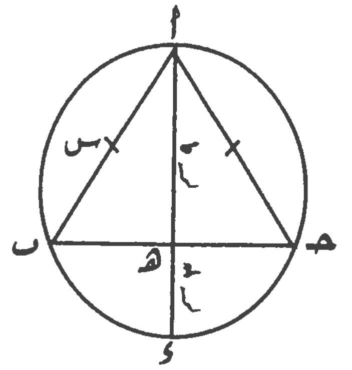
في الشكل المقابل :

أ جـ = أ ب ،

$\overrightarrow{\text{أ هـ}}$ ينصف (∠ جـ أ ب) ،

أ هـ = ٩ سم ، أ جـ = أ ب = س ،

ء هـ = ٣ سم فإن س = ... سم



(أ) ٨ $\sqrt{٣}$ (ب) ٤ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٥ $\sqrt{٣}$ (ء) ٦ $\sqrt{٣}$

٢٢

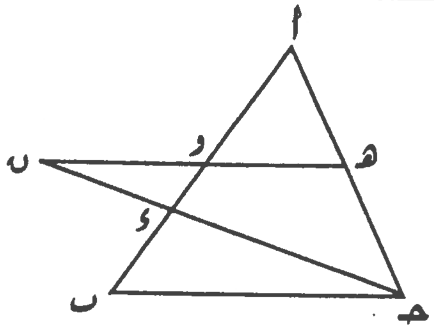
في الشكل المقابل :

هـ و = و ن ،

و ء = ١ سم ، ء ن = ٣ سم ،

$\overline{\text{هـ ن}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، محيط (△ أ هـ و) = ١٢ سم

فإن محيط △ أ ب جـ = ... سم



(أ) ٢٤   (ب) ٣٢   (جـ) ٣٦   (ء) ٤٠

٢٣

إذا كان ك معامل التشابه بين مضلعين فيكون المضلعان متطابقان إذا كان ....

(أ) ك = ٠   (ب) ك = ١   (جـ) ٠ < ك < ١   (ء) ك > ١

٢٤

إذا كانت قوة النقطة أ بالنسبة للدائرة م طول قطرها ٦ سم تساوى ٤٠

فإن أ م = ... سم

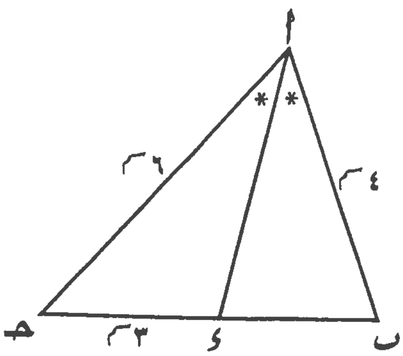
(أ) ٤٩   (ب) ٧٦   (جـ) ١٤   (ء) ٧

٢٥

في الشكل المقابل :

$\overrightarrow{\text{أ ء}}$ ينصف (∠ ب أ جـ)

فإن أ ء = ... سم



(أ) ٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ٣ $\sqrt{٢}$

(جـ) ٢   (ء) ٣

٢٦

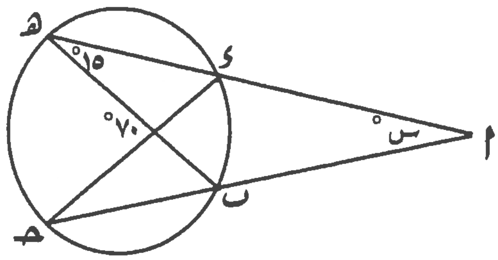
في الشكل المقابل :

ق (∠ أ) = س° ،

ق (∠ هـ) = ١٥° ،

ق (∠ جـ و هـ) = ٧٠°

فإن س = ...



(أ) ٢٠ (ب) ٢٥

(جـ) ٣٠ (ء) ٤٠

٢٧

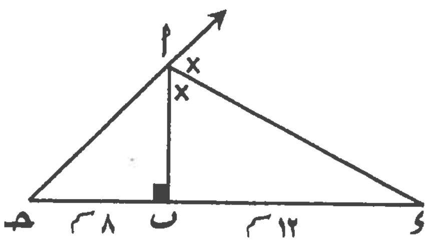
في الشكل المقابل :

$\overleftarrow{\text{أء}}$ ينصف الزاوية الخارجية عند أ ،

$\overline{\text{أب}} \perp \overline{\text{ءجـ}}$ ، ءب = ١٢ سم ،

ب جـ = ٨ سم

فإن أء = ... سم



(أ) ١٠ (ب) $6\sqrt{5}$

(جـ) $4\sqrt{5}$ (ء) $9\sqrt{5}$

٢٨

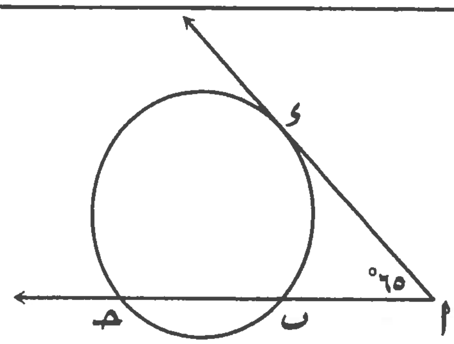
في الشكل المقابل :

ق (∠ أ) = ٦٥° ،

ق ($\overset{\frown}{\text{ءب}}$) = ٥٥° ،

ق ($\overset{\frown}{\text{ءجـ}}$) = ٣ س + ٥

فإن س = ...



(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٦٥° (ء) ٧٠°

٢٩

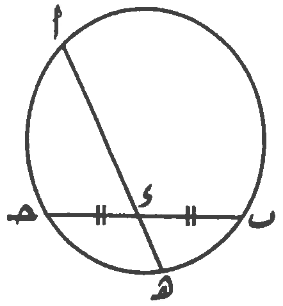
مثلثان متشابهان محيطيهما ٣٠ سم ، ٢٠ سم ومجموع مساحتيهما ١٣٠ سم²

فإن مساحة المثلث الأصغر = ... سم²

(أ) ٤٥ (ب) ٢٠ (جـ) ٩٠ (ء) ٤٠

٢٠

في الشكل المقابل :



إذا كان ب ء = ء جـ

فإن $(\text{ب ء})^{2}$ = ………

(أ) ء هـ × ء جـ (ب) أ ء × ء جـ

(جـ) أ ء + ء هـ (ء) أ ء × ء هـ

٢١

إذا كانت النقطة جـ تقع في مستوى الدائرة م وكانت $ق_{م}$ (جـ) = صفر

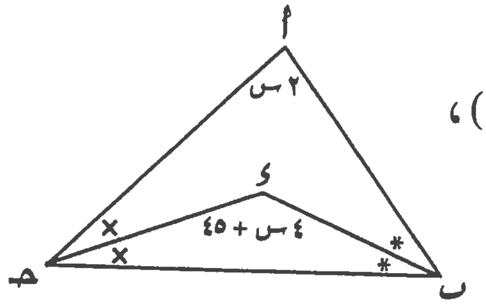
فإن جـ تقع ………

(أ) خارج الدائرة (ب) داخل الدائرة

(جـ) في مركز الدائرة (ء) على الدائرة

٢٢

في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{\text{ب ء}}$ ينصف (∠ ب) ، $\overleftrightarrow{\text{جـ ء}}$ ينصف (∠ جـ) ،

ق (∠ ء) = (٤ س + ٤٥)° ،

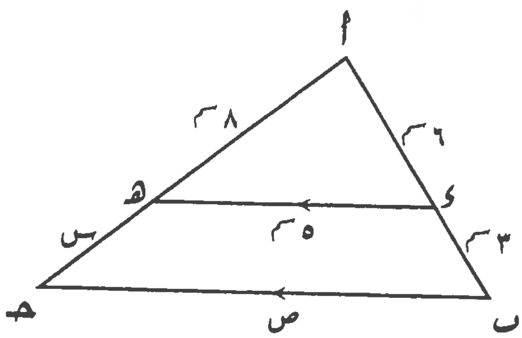
ق (∠ أ) = ٢ س

فإن س = ………

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ١٨ (ء) ٢٠

٢٣

في الشكل المقابل :



$\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ،

أ ء = ٦ سم ، ب ء = ٣ سم ،

أ هـ = ٨ سم ، هـ جـ = س سم ،

ء هـ = ٥ سم ، ب جـ = ص

فإن س + ص = ………

(أ) ١١,٥ (ب) ٦ (جـ) ٨ (ء) ١٠

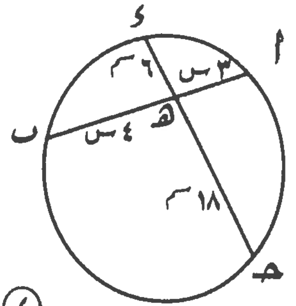
٢٤

في الشكل المقابل :

ءهـ = ٦ سم ، هـ حـ = ١٨ سم ،

أهـ = ٣ س ، هـ ب = ٤ س

فإن س = ... سم



(أ) ٢ (ب) ٣ (حـ) ٤ (ء) ٦

٢٥

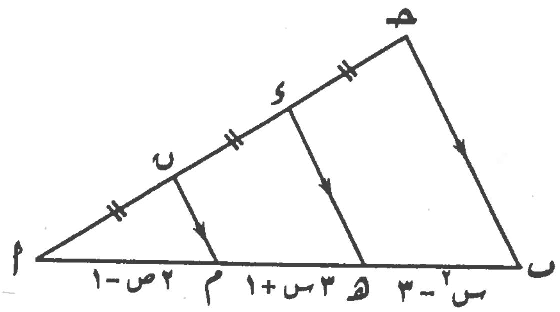
في الشكل المقابل :

$\overline{نم}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{حـب}$ ،

أن = ن ء = ء حـ ، ب هـ = $س^2 - ٣$ ،

م هـ = ٣ س + ١ ، أم = ٢ ص - ١

فإن ص = ...



(أ) ٢,٥ (ب) ٤ (حـ) ٧ (ء) ١٤

٢٦

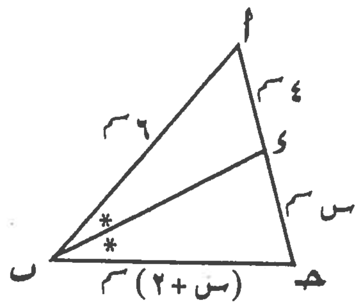
في الشكل المقابل :

$\overleftarrow{بء}$ ينصف (∠ أ ب حـ) ،

أب = ٦ سم ، أء = ٤ سم ،

ء حـ = س سم ، ب حـ = (س + ٢) سم

فإن محيط △ أ ب حـ = ... سم



(أ) ١٦ (ب) ٢٠ (حـ) ٢٤ (ء) ٢٦

٢٧

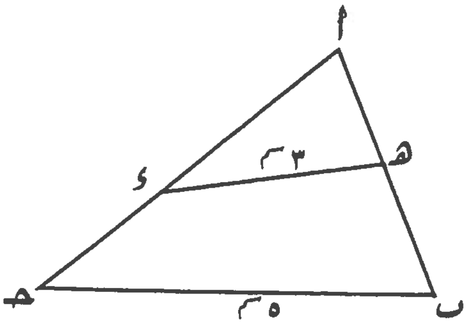
في الشكل المقابل :

ء هـ = ٣ سم ، ب حـ = ٥ سم

△ أهـ ء ~ △ أحـ ب

م (△ أ هـ ء) = ٩ $سم^2$

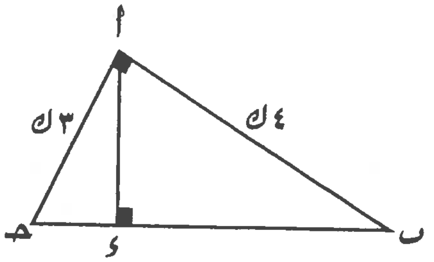
فإن م (△ أ ب حـ) = ... $سم^2$



(أ) ٨ (ب) ١٥ (حـ) ١٦ (ء) ٢٥

٣٨

في الشكل المقابل :



ق (∠ ب أ جـ) = ٩٠° ،

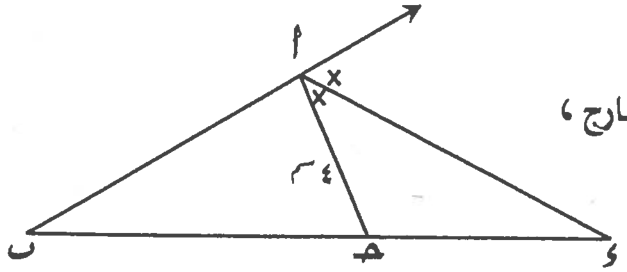
$\overline{أد} \perp \overline{ب جـ}$ ، م (Δ أ د جـ) = ١٨٠ سم²

فإن م (Δ أ ب جـ) = ... سم²

(أ) ١٥٠ (ب) ٣٠٠ (جـ) ٢٥٠ (د) ٥٠٠

٣٩

في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أد}$ ينصف (∠ جـ أ ب) من الخارج ،

د جـ = ٢ جـ ب ،

أ جـ = ٤ سم

فإن أ ب = ...

(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ٤ (د) ٨

٤٠

دائرة م نصف قطرها = ٣ سم ، أ م = ٤ سم حيث أ نقطة خارج الدائرة

فإن قم (أ) = ...

(أ) ٧ (ب) ٩ (جـ) ١٦ (د) ٢٥

أشرف زكى

القاهرة - حلوان

٣ النموذج الثالث

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة $\text{س}^{٢} - ٣\text{س} - ٥ = ٠$ فإن القيمة العددية للمقدار $\text{ل}^{٢}\text{م} + \text{م}^{٢}\text{ل} = \cdots\cdots$

(أ) ‎-١٥‎ (ب) ١٥ (جـ) ٣ (د) ‎-٥‎

٢ إذا كان (١ + ت) أحد جذرى المعادلة $\text{س}^{٢} - ٢\text{س} + \text{ك} = ٠$ فإن ك = ...

(أ) ١ - ت (ب) ٢ (جـ) صفر (د) ٢ ت

٣ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة $\text{س}^{٢} - ١٠\text{س} + \text{أ} = ٠$ وكان (ل + م) (٢ل + م) = ١١٠ فإن أ = ...

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

٤ المعادلة $٤\text{س}^{٢} - ١٢\text{أ}\,\text{س} + ٩\text{أ}^{٢} + ٤ = ٠$ لها جذران ......

(أ) حقيقيان مختلفان (ب) مركبان غير حقيقيين

(جـ) حقيقيان متساويان (د) نسبيان

٥ $\dfrac{\text{ت}^{٣\text{ن}+١} \times \text{ت}^{٢\text{ن}+٣}}{\text{ت}^{٥\text{ن}-١}} = \cdots\cdots\cdots$ حيث ن ∋ ص

(أ) ‎-١‎ (ب) - ت (جـ) ت (د) ١

٦ إذا كانت $\text{د}(\text{س}) = (\text{أ} + ٢)\,\text{س}^{٣} + \text{س}^{\text{ب}-١} + ٤\text{س} + ٢$ دالة من الدرجة الثانية فإن أ + ب = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٢

٧ إشارة د (س) = ٣ - س تكون سالبة إذا كانت ......

(أ) س < ٣ (ب) س ≤ ٣ (جـ) س > ٣ (د) س = ٣

٨ المعادلة التربيعية التى أحد جذريها ٢ + ت هى ....

(أ) س^{٢} + ٤ س + ٣ = ٠
(ب) س^{٢} - ٤ س + ٥ = ٠
(ج) س^{٢} - ٤ س - ٣ = ٠
(د) س^{٢} + ٤ س - ٣ = ٠

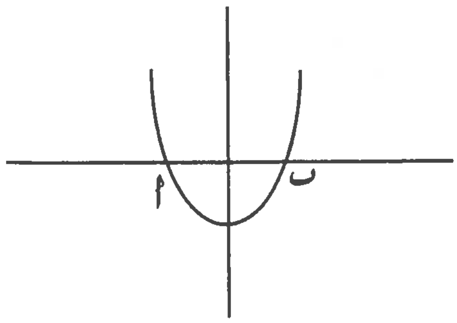
٩ إذا كان د (س) = س^{٢} - ٤ س - ٢١ فإن د (س) ≥ ٠ عندما س ∈ ....

(أ) [٧ ، ∞[
(ب)]-∞ ، -٣]
(ج) [-٣ ، ٧]
(د)]-٣ ، ٧[

١٠ إذا كان ل أحد جذرى المعادلة س^{٢} - ٢ س - ١٠ = ٠ فإن $\frac{١٨}{ل^{٢} - ٢ل - ٤}$ = ...

(أ) -٣
(ب) -٤
(ج) ٤
(د) ٣

١١ فى الشكل المقابل :



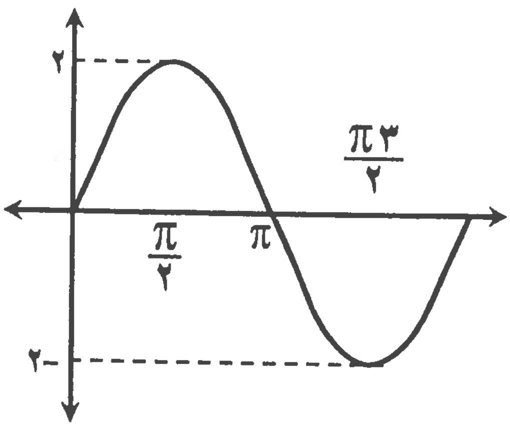
د (س) = س^{٢} - ٢ س + ك ،
| أ ب | = ٨ فإن د (٦) = ...

(أ) ٩
(ب) ٨
(ج) ٧
(د) ٥

١٢ إذا كان م ، ٢ - م هما جذرا المعادلة س^{٢} - أ س + ٦ = ٠ فإن أ = ...

(أ) -٦
(ب) ٦
(ج) -٢
(د) ٢

١٣ الشكل المقابل :



يمثل د (س) = ...

(أ) جا ٢ س
(ب) جتا ٢ س
(ج) ٢ + جا س
(د) ٢ جا س

١٤

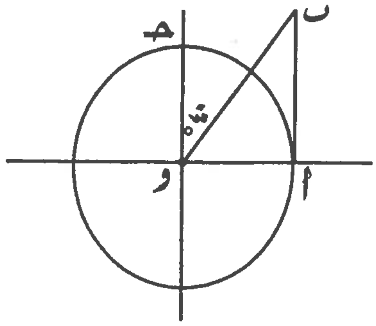
إذا كان د (س) = حتا س + طا س فإن د $\left(\frac{٢\pi}{٣}\right)$ + د (٠) = ...

(أ) $\frac{١}{٢}(\sqrt{٣}+١)$ (ب) $\frac{-١}{٢}(\sqrt{٣}+١)$

(جـ) $\frac{١}{٢}-\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{٣}-\frac{١}{٢}$

١٥

فى الشكل المقابل :



دائرة الوحدة

ق (∠ب و جـ) = ٤٠°

فإن م (△ أ ب و) = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ حا ٤٠° (ب) $\frac{١}{٢}$ طا ٤٠°

(جـ) $\frac{١}{٢}$ حا ٥٠° (د) $\frac{١}{٢}$ طا ٥٠°

١٦

الزاوية التى قياسها ٣٠° + ١٨٠° (٢ ن + ١) حيث ن ∈ ص يكون قياسها الدائرى هو ......

(أ) $\frac{\pi}{٦}$ (ب) π (جـ) $\frac{٥}{٦}\pi$ (د) $\frac{٧}{٦}\pi$

١٧

إذا كان طتا θ = $\frac{-٣}{٤}$ ، ٩٠° < θ < ١٨٠° فإن حا θ حتا θ = ...

(أ) $\frac{١٢}{٢٥}$ (ب) $\frac{-٧}{٢٥}$ (جـ) $\frac{-١٢}{٢٥}$ (د) $\frac{٧}{٢٥}$

١٨

إذا كان د (س) = حا $\frac{٢}{٣}$ س فإن دورتها = ...

(أ) ٢π (ب) ٣π (جـ) $\frac{٢}{٣}\pi$ (د) $\frac{٣}{٢}\pi$

١٩

إذا كان أ ب جـ △ قائم الزاوية فى ب وكان حا أ + حتا جـ = ١

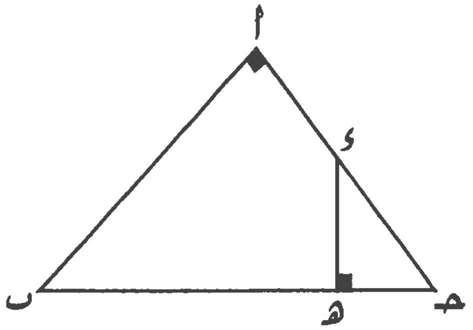
فإن طا جـ = ...

(أ) $\sqrt{٣}$ (ب) $\frac{\sqrt{٣}}{٣}$ (جـ) ١ (د) -١

إذا كان طول قوس من دائرة يساوي $\frac{٣}{٨}$ محيطها فإن الزاوية المركزية التي تقابل هذا القوس قياسها يساوي ٢٠

(أ) ٤٥° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٣٥° (د) ٣١٥°

في الشكل المقابل : ٢١



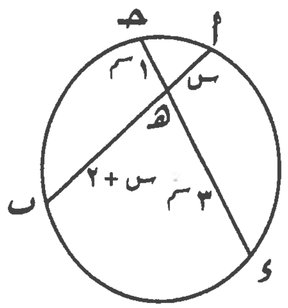
إذا كانت

م (الشكل أ د هـ ب) = ٣ م (△ د هـ جـ) ،

د هـ = ٥ سم فإن ب جـ = ... سم

(أ) ٩ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ٧

في الشكل المقابل : ٢٢



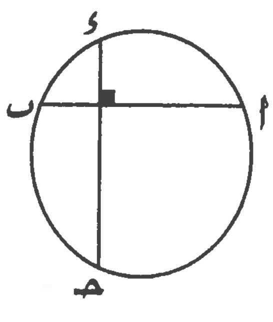
أ هـ = س سم ، هـ ب = (س + ٢) سم ،

جـ د = ٣ سم ، جـ هـ = ١ سم

فإن س = ... سم

(أ) ٤ (ب) ١٠ (جـ) ٣ (د) ١

في الشكل المقابل : ٢٣



$\overline{\text{أب}} \perp \overline{\text{جـ د}}$ ،

ق $(\overset{\frown}{\text{أ د}})$ = ٦ س° ،

ق $(\overset{\frown}{\text{ب جـ}})$ = ٩ س°

فإن س = ...°

(أ) ١٢ (ب) ١٥ (جـ) ١٨ (د) ٢٠

م دائرة طول نصف قطرها ٣ سم وكان ق$_{م}$ (أ) = ٢٧ سم فإن أ م = ... ٢٤

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) $٢\sqrt{٦}$ (د) ٦

٢٥

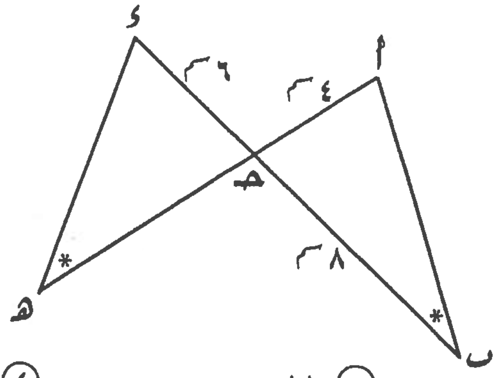
في الشكل المقابل :

ق (∠ ب) = ق (∠ هـ)،

أ جـ = ٤ سم، جـ ء = ٦ سم،

ب جـ = ٨ سم

فإن جـ هـ = ... سم



(أ) ١٢ (ب) ١٦ (جـ) ١٨ (ء) ٢٤

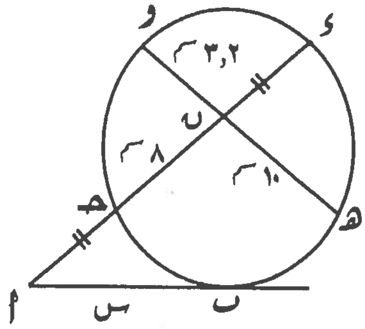
٢٦

في الشكل المقابل :

أ جـ = ء ن، هـ ن = ١٠ سم، أ ب = س سم

ن و = ٣,٢ سم، ن جـ = ٨ سم

فإن س = ... سم



(أ) ٨ (ب) ٧ (جـ) ٦ (ء) ٥

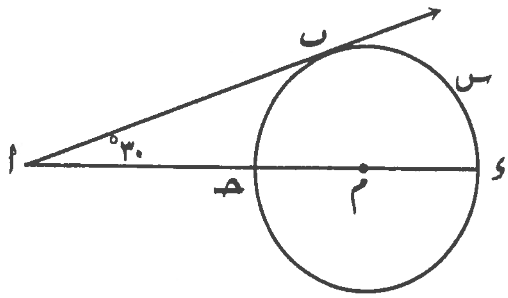
٢٧

في الشكل المقابل :

إذا كان ق (∠ أ) = ٣٠°،

$\overline{أب}$ مماس للدائرة م، $\overline{جـ ء}$ قطر

فإن قيمة س = ...



(أ) ١٢٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٥° (ء) ٨٠°

٢٨

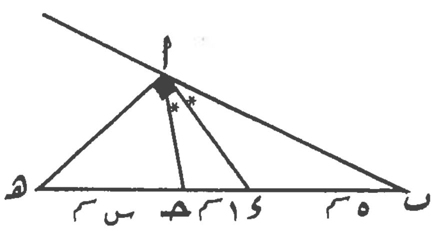
في الشكل المقابل :

ق (∠ ء أ هـ) = ٩٠°،

$\overleftarrow{أء}$ ينصف (∠ ب أ جـ)،

ب ء = ٥ سم، ء جـ = ١ سم، جـ هـ = س

فإن س = ...



(أ) ٢ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) ٣ (ء) $\frac{٧}{٢}$

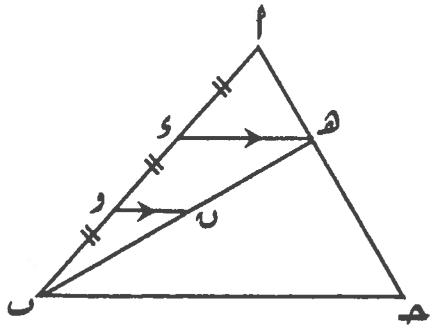
١٩

فى الشكل المقابل :

ب و = و ى = ى أ ،

$\overline{\text{ى هـ}}$ // $\overline{\text{ن و}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$ ، ب حـ = ١٨ سم

فإن ن و = ...



(أ) ٢ (ب) ٣ (حـ) ٤ (ى) ٥

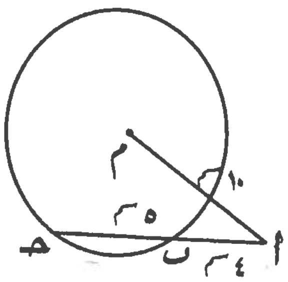
٢٠

فى الشكل المقابل :

أ م = ١٠ سم ، أ ب = ٤ سم ،

ب حـ = ٥ سم

فإن محيط الدائرة = ... سم



(أ) ٨ π (ب) ١٢ π

(حـ) ١٦ π (ى) ١٨ π

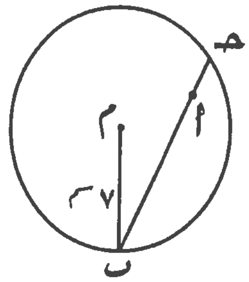
٢١

فى الشكل المقابل :

إذا كان م دائرة طول نصف قطرها ٧ سم ،

أ م = ٥ سم ، أ ب = ٣ أ حـ

فإن ب حـ = ... سم



(أ) ٨ $\sqrt{2}$ (ب) ٤ $\sqrt{2}$

(حـ) $\sqrt{17}$ (ى) ٨

٢٢

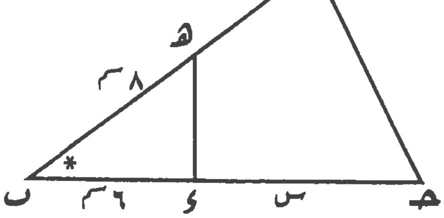
فى الشكل المقابل :

ق (∠ أ) = ق (∠ هـ ى ب) ،

أ هـ = ٧ سم ، هـ ب = ٨ سم ،

حـ ى = س سم ، ب ى = ٦ سم

فإن س = ...



(أ) ١٤ (ب) ١٣ (حـ) ١٢ (ى) ١١

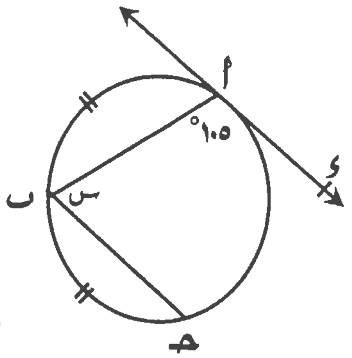
٢٣

فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{ى أ}}$ مماس ، ق (∠ ى أ ب) = ١٠٥° ،

ق ($\overset{\frown}{\text{أ ب}}$) = ق ($\overset{\frown}{\text{ب حـ}}$) ، ق (∠ أ ب حـ) = س°

فإن س = ...°



(أ) ٢٠ (ب) ٢٥

(حـ) ٣٠ (ى) ٣٥

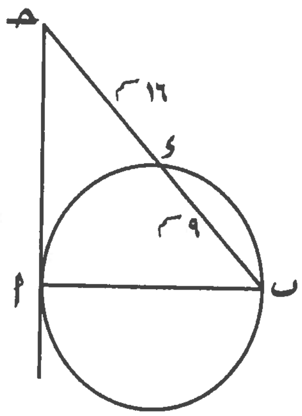
٢٤

فى الشكل المقابل :

إذا كان $\overleftarrow{\text{أ حـ}}$ مماس للدائرة م عند حـ ،

$\overline{\text{أ ب}}$ قطر ، ب ى = ٩ سم ، ى حـ = ١٦ سم

فإن محيط الدائرة = ... سم



(أ) ١٥ π (ب) ١٥

(حـ) ٧,٥ π (ى) ٢٢٥ π

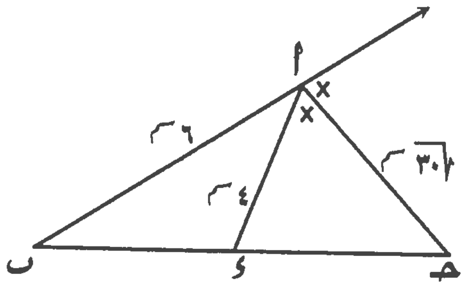
٢٥

فى الشكل المقابل :

إذا كان $\overleftarrow{\text{أ حـ}}$ ينصف الزاوية الخارجة عند أ ،

أ ب = ٦ سم ، أ ى = ٤ سم ، أ حـ = $\sqrt{٣٠}$ سم

فإن ب حـ = ... سم



(أ) ٨ (ب) ١١

(حـ) ١٠ (ى) ٩

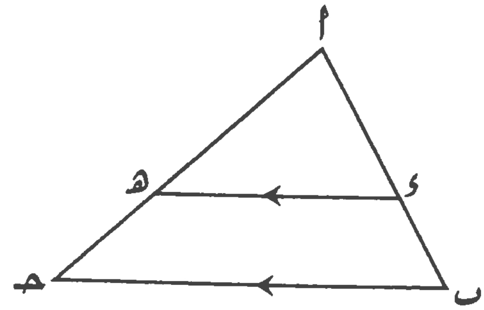
٢٦

فى الشكل المقابل :

$\overline{\text{ى هـ}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$ ،

$$\frac{\text{م}(\Delta\,\text{أ ى هـ})}{\text{م}(\Delta\,\text{أ ب حـ})} = \frac{٣٦}{١٢١}$$

فإن أ ى : ى ب = ...



(أ) ٦ : ٥ (ب) ٦ : ١١

(حـ) ٥ : ٦ (ى) ١١ : ٦

٢٧

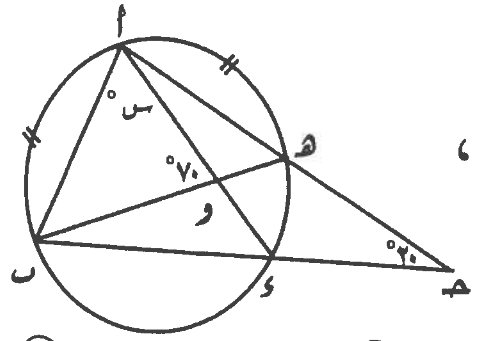
في الشكل المقابل :

ق (∠ د أ ب) = س° ،

ق (⌒أهـ) = ق (⌒أب) ، ق (∠ حـ) = ٢٠° ،

ق (∠ أ و ب) = ٧٠°

فإن س = ...°



(أ) ٥٠ (ب) ٥٥ (حـ) ٦٠ (د) ٦٥

٢٨

م دائرة مساحتها ٣٦ π سم^٢ ، أ نقطة تقع في مستوى الدائرة حيث أ م = ٧ سم

فإن قم (أ) = ...

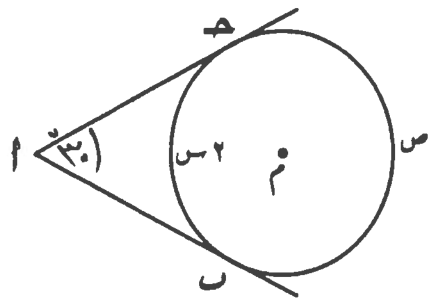
(أ) ٤ (ب) ٦,٥ (حـ) ٢٣ (د) ١٣

٢٩

في الشكل المقابل :

أب ، أحـ مماسان للدائرة م ،

فإن ص = ...



(أ) ٦٠° (ب) ٢٤٠°

(حـ) ١٢٠° (د) ٢١٠°

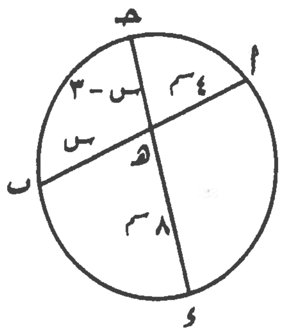
٤٠

في الشكل المقابل :

أ هـ = ٤ سم ، هـ حـ = س - ٣ ،

هـ د = ٨ سم ، ب هـ = س

فإن س = ...



(أ) ٤ (ب) ٥ (حـ) ٦ (د) ٧

مع أرق الأماني ... تحياتي أ/ أشرف زكى

٤ النموذج الرابع

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ المعادلة س^{٢} − ٢س + ٣ = ٠ أحد جذريها ....

(أ) ٢(١ − $\sqrt{٢}$ ت) (ب) ١ − $\sqrt{٢}$ ت (جـ) ١ − ت (د) ١ + ت

٢ المعادلة التى جذراها −٢ ، ٧ هى ....

(أ) س^{٢} − ٢س + ٧ = ٠ (ب) س^{٢} + ٥س − ١٤ = ٠

(جـ) س^{٢} + ٧س − ٢ = ٠ (د) س^{٢} − ٥س − ١٤ = ٠

٣ د : [−٤ ، ٧] ← ح حيث د(س) = ٦ − ٢س تكون أشارتها موجبة فى الفترة ....

(أ) $]-٤ ، ٣[$ (ب) $]٣ ، ٧[$ (جـ) $[-٤ ، ٧]$ (د) $[٣ ، ٧]$

٤ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة ب س^{٢} − ب س + ب − ٤ = ٠ حيث ب < ٠

وكان ل^{٢} + م^{٢} < ٣ ل م فأى من الجمل الآتية صحيحة ؟

(أ) ب < ٠ (ب) ٠ < ب < ٥ (جـ) ٠ < ب < ٦ (د) ب < −٢

٥ المعادلة س^{٢} − س + ٧ = ٠ أحد جذريها ك فإن ك + ٤ + $\frac{٧}{ك}$ = ...

(أ) ٧ (ب) ٦ (جـ) ٥ (د) ٤

٦ قيمة المقدار (١ − ت^{٢}) (١ + ت^{٤}) (١ − ت^{٦}) (١ + ت^{٨}) = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ١٦

٧ إذا كان جذرا المعادلة س^{٢} − ك س + ٢ك − ٤س + ٥ = ٠ متساويين فإن ك = ...

(أ) ±٢ (ب) −٢ (جـ) ٢ (د) ±٤

٨ إذا كان ل ، م هما جذرى المعادلة أ س^{٢} + ب س + ٤ أ = ٠ وكان ل − م = صفر

فإن قيمة ل = ...

(أ) −١ (ب) ١ (ج) ±٢ (د) ±٣

٩ إذا كانت النقطة (−١ ، ٢) هى رأس المنحنى د (س) = −٢ س^{٢} + م س − ن

فإن م + ن = ...

(أ) −٥ (ب) −٤ (ج) −٣ (د) −٢

١٠ إذا كان س^{٢} − (ك + ٢) س + ٤ = ٠ جذريها ل ، م وكان $\frac{١}{ل}$ + $\frac{١}{م}$ = ٥ فإن ك = ...

(أ) ١٨ (ب) ١٦ (ج) ١٤ (د) ١٢

١١ إذا كان ل ، ل^{٢} هما جذرى المعادلة س^{٢} − ٤ك س + ٢٧ = ٠ فإن ك = ...

(أ) ٦ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

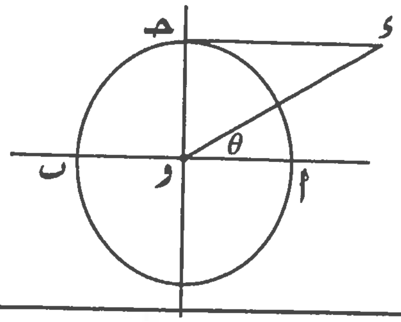
١٢ حل المتباينة س^{٢} + س − ٢ > ٠ هو ....

(أ) [−٢ ، ١] (ب) ح − [−٢ ، ١] (ج)]−٢ ، ١[(د) ح −]−٢ ، ١[

١٣ **فى الشكل المقابل :**

دائرة الوحدة **عين** بدلالة الدوال المثلثية

للزاوية θ إحداثيا نقطة ى



(أ) (ظا θ ، ١) (ب) (١ ، ظا θ)

(ج) (ظتا θ ، ١) (د) (١ ، ظتا θ)

١٤ إذا كان مدى د (θ) = (أ − ١) جتا ٢ θ هو [−٢ ، ٢] فإن أ = ...

(أ) ١ (ب) −١ (ج) ٢ (د) ٣

١٥ القياس الدائرى لزاوية مركزية تحصر قوساً طوله ٣ سم من دائرة طول قطرها ٤ سم هو ......

(أ) $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{ء}$ (ب) $\left(\frac{٣}{٢}\right)^{ء}$ (جـ) ٥ ء (ء) ٦ ء

١٦ إذا كان أ ب جـ ء شكل رباعى دائرى ، ق (∠ أ) = ٦٠° فإن ق (∠ جـ) = ...

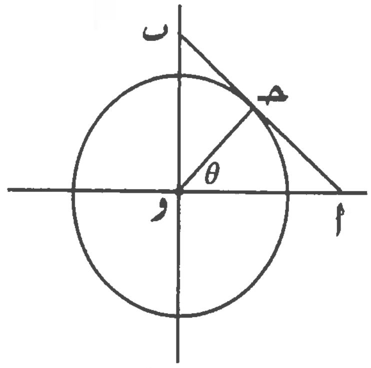
(أ) $\frac{\pi}{٣}$ (ب) $\frac{\pi}{٦}$ (جـ) $\frac{٥\pi}{٦}$ (ء) $\frac{٢\pi}{٣}$

١٧ إذا كان ٣ طا θ + ٤ = ٠ حيث $\theta \in]\frac{\pi}{٢} ، \pi[$ فإن قيمة

جا (٩٠° − θ) + جتا (٢٧٠° + θ) = ...

(أ) $\frac{-١}{٥}$ (ب) $\frac{١}{٥}$ (جـ) $\frac{٧}{٥}$ (ء) $\frac{-٧}{٥}$

١٨ **فى الشكل الذى أمامك:**



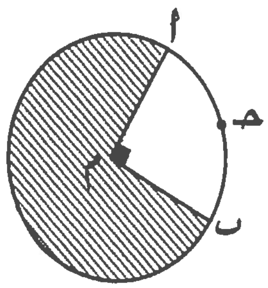
دائرة الوحدة فإن

م (Δ أ و ب) = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ طا θ (ب) $\frac{١}{٢}$ (طا θ + ظتا θ)

(جـ) $\frac{١}{٢}$ جتا θ (ء) قا θ قتا θ

١٩ **فى الشكل المقابل :**



ق (∠ أ م ب) = ٩٠° ،

مساحة الجزء المظلل = $\frac{٣\pi}{٤}$ سم²

فإن طول $\overset{\frown}{أ جـ ب}$ = ...

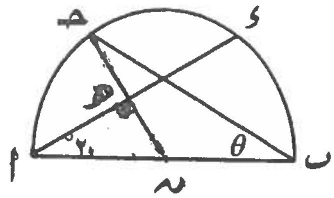
(أ) π (ب) $\frac{\pi}{٢}$ (جـ) $\frac{\pi}{٣}$ (ء) $\frac{\pi}{٤}$

٢٠ إذا كان أ + ب = ٣٠° ، جتا (٣ أ + ٢ ب) = $\frac{٣}{٥}$ فإن طا ب = ...

(أ) ٢ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (ء) $\frac{٤}{٣}$

٢١

فى الشكل المقابل :



$\overline{بجـ} \perp \overline{أء}$ ، م مركز الدائرة ،

ق (∠ ب) = θ ،

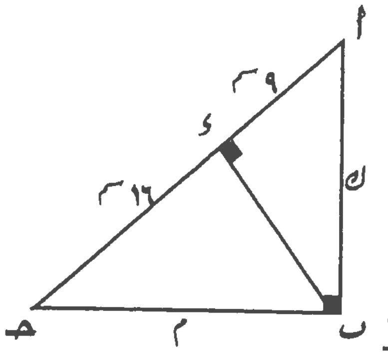
ق (∠ أ) = ٢٠°

فإن θ = ...°

(أ) ٣٠ (ب) ٣٥ (جـ) ٤٠ (ء) ٤٥

٢٢

فى الشكل المقابل :



إذا كان ق (∠ أ ب جـ) = ٩٠° ،

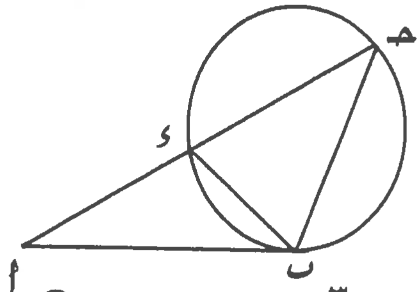
$\overline{بء} \perp \overline{أجـ}$ ، أء = ٩ سم ، ء جـ = ١٦ سم

فإن $\frac{ك}{م}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) $\frac{٤}{٣}$ (ء) $\frac{٣}{٤}$

٢٣

فى الشكل المقابل :



$\overline{أب}$ مماس ، أجـ = ٦ سم ، ب جـ = ٣ سم ،

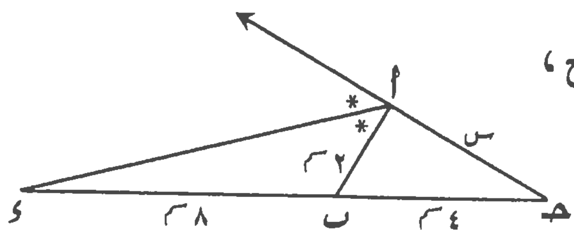
ب ء = س سم ، أ ب = ٤ سم

فإن س = ... سم

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ١ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (ء) ٢

٢٤

فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أء}$ ينصف (∠ جـ أ ب) من الخارج ،

أ ب = ٢ سم ، أ جـ = س سم ،

جـ ب = ٤ سم ، ب ء = ٨ سم

فإن س = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (ء) ٦

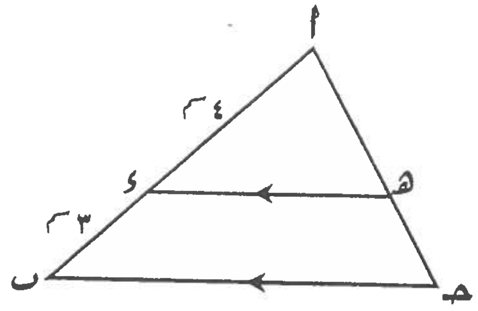
٢٥

قياس الزاوية بين المنصفين الداخلى والخارجى لزاوية رأس مثلث = ...°

(أ) ٤٥ (ب) ٦٠ (جـ) ٩٠ (ء) ١٣٥

٢٦

فى الشكل المقابل :



$\overline{دهـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ،

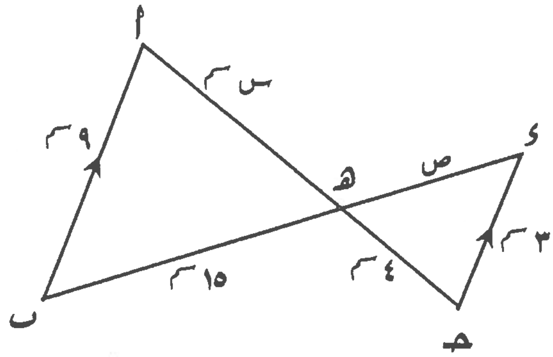
أ د = ٤ سم ، د ب = ٣ سم

فإن $\dfrac{م(\triangle أ ب جـ)}{م \text{ الشكل } (هـ جـ ب د)}$ = ...

(أ) $\frac{٤٩}{٣٣}$ (ب) $\frac{٤٧}{٣٣}$ (جـ) $\frac{١٦}{٩}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٢٧

فى الشكل المقابل :



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

د هـ = ص سم ، هـ أ = س سم ،

د جـ = ٣ سم ، جـ هـ = ٤ سم ،

هـ ب = ١٥ سم ، ب أ = ٩ سم

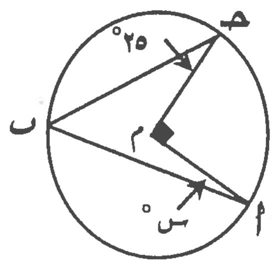
فإن س + ص = ...

(أ) ٨ (ب) ١٠

(جـ) ١٤ (د) ١٧

٢٨

فى الشكل المقابل :



ق (∠ أ م جـ) = ٩٠° ،

ق (∠ ب أ م) = س° ، ق (∠ ب جـ م) = ٢٥°

فإن س = ...°

(أ) ١٠ (ب) ١٥

(جـ) ٢٠ (د) ٣٠

٢٩

إذا كانت م دائرة ، أ نقطة فى مستويها بحيث $ق_م$ (أ) = -١٣ ، م أ = ٦ سم

فإن مساحة الدائرة = ... سم^٢

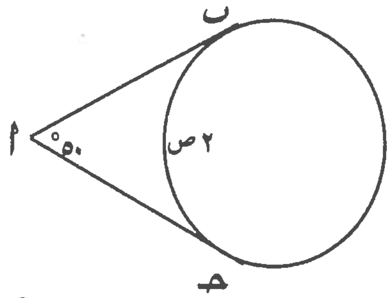
(أ) ٤٩ (ب) ٧ π (جـ) ٤٩ π (د) ١٤ π

٢٠ **فى الشكل المقابل :**

إذا كان $\overleftarrow{أب}$ ، $\overleftarrow{أحـ}$ مماسان للدائرة ،

ق (∠ أ) = ٥٠° ، ق ($\overset{\frown}{ب حـ}$) = ٢ ص

فإن ص = ...



(أ) ١٠٠° (ب) ٦٥° (حـ) ١٣٠° (د) ٢٦٠°

٢١ المثلث الذى قياسا زاويتين فيه ٥٠° ، ٦٠° يشابه المثلث الذى قياسا زاويتين فيه ٦٠° ، ......

(أ) ٣٠° (ب) ٨٠° (حـ) ١١٠° (د) ٧٠°

٢٢ مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما ٣ : ٤ ومساحة المضلع الأصغر ٢٧ سم^2

فإن مساحة المضلع الأكبر = ... سم^2

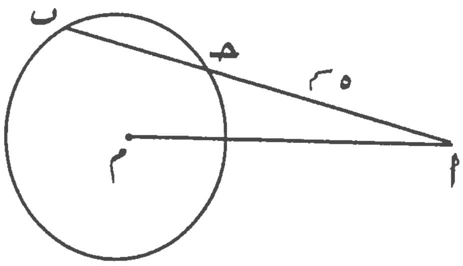
(أ) ٣٦ (ب) ٤٢ (حـ) ٤٨ (د) ٦٤

٢٣ **فى الشكل المقابل :**

إذا كان قم (أ) = ٤٠ ،

أ حـ = ٥ سم

فإن ب حـ = ... سم



(أ) ٨ (ب) ٦ (حـ) ٤ (د) ٣

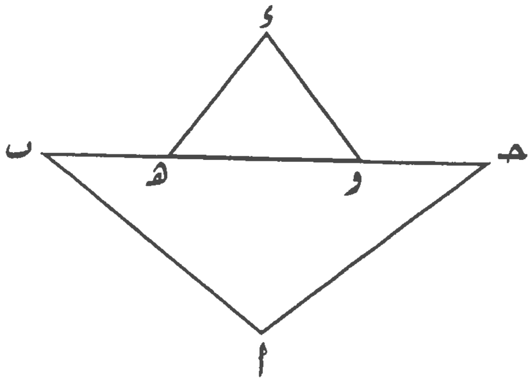
٢٤ **فى الشكل المقابل :**

△ د هـ و متساوى الأضلاع ،

△ أ ب حـ متساوى الأضلاع

$\frac{م(\triangle د هـ و)}{م(\triangle أ ب حـ)} = \frac{١}{٩}$

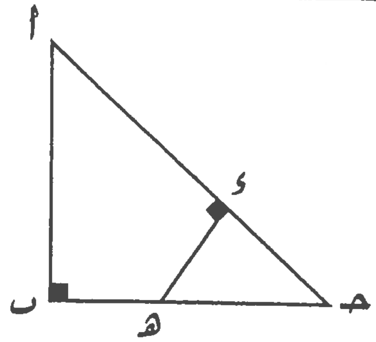
فإن $\frac{هـ و}{حـ و + هـ ب}$ = ...



(أ) $\frac{٣}{٢}$ (ب) ٢ (حـ) ١ (د) $\frac{١}{٢}$

٢٥

في الشكل المقابل :



$\frac{\text{ء هـ}}{\text{أ ب}} = \frac{٢}{٣}$

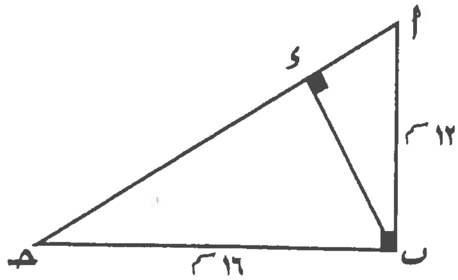
م (الشكل ء هـ ب أ) = ١٠ سم²

فإن م (△ أ ب جـ) = ... سم²

(أ) ١٢   (ب) ١٤   (جـ) ١٦   (ء) ١٨

٢٦

في الشكل المقابل :



ب (∠ أ ب جـ) = ٩٠° ، $\overline{\text{ب ء}} \perp \overline{\text{أ جـ}}$ ،

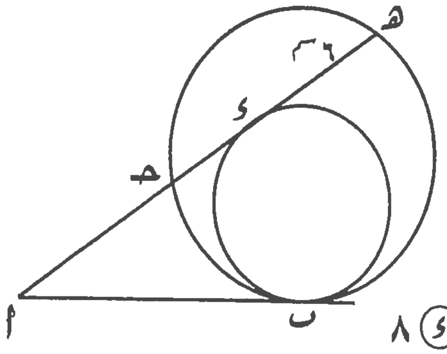
أ ب = ١٢ سم ، ب جـ = ١٦ سم

فإن ب ء = ... سم

(أ) ٨,٤   (ب) ٩,٦   (جـ) ٢٠   (ء) ٩٦

٢٧

في الشكل المقابل :



إذا كان $\overleftarrow{\text{أ ب}}$ ، $\overleftarrow{\text{أ ء}}$ مماسان للدائرة الصغرى ،

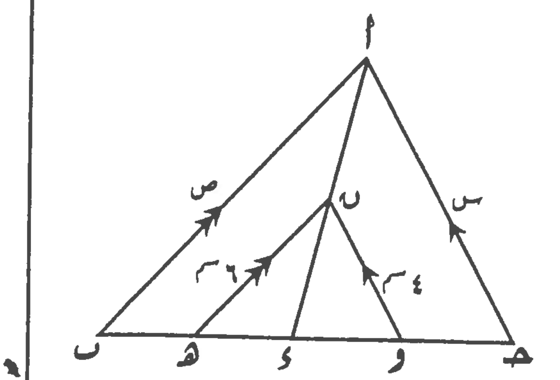
ء هـ = ٦ سم ، أ جـ = ٢ جـ ء

فإن أ ب = ... سم

(أ) ١٢   (ب) ١٤   (جـ) ٩   (ء) ٨

٢٨

في الشكل المقابل :



ن نقطة تلاقى متوسطات

△ أ ب جـ ، $\overline{\text{ن و}}$ // $\overline{\text{أ جـ}}$ ، $\overline{\text{أ ب}}$ // $\overline{\text{ن هـ}}$ ،

أ ب = ص ، أ جـ = س ،

ن و = ٤ سم ، ن هـ = ٦ سم

فإن ص − س = ...

(أ) ٤   (ب) ٥   (جـ) ٨   (ء) ٦

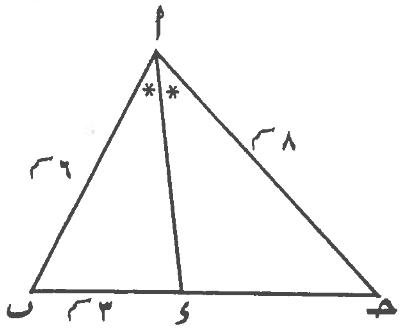
٣٩

فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{أ ى}$ ينصف (∠ ﺣ أ ب) ،

أ ﺣ = ٨ سم ، أ ب = ٦ سم ،

فإن أ ى = ...



(أ) ٣ (ب) ٥

(ﺣ) ٤ (ى) ٦

٤٠

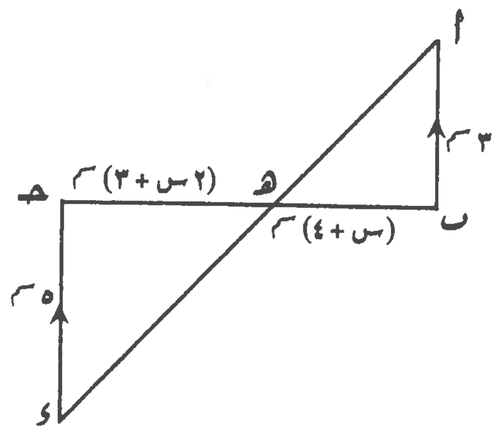
فى الشكل المقابل :

إذا كان $\overline{أ ب}$ // $\overline{ﺣ ى}$ ،

أ ب = ٣ سم ، ﺣ ى = ٥ سم ،

ب ﻫ = (س + ٤) سم ،

ﻫ ﺣ = (٢ س + ٣) سم فإن س = ...



(أ) ٧ (ب) ٨

(ﺣ) ٩ (ى) ١١