

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



هالة لبيب

الملف حلول مراجعة الاختبار التقويمي الاول مهندسة الدائرة

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف العاشر ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

إجابة اختبار تقويمي ثاني	1
تمارين أسئلة حاول أن تحل	2
عاشر رياضيات حل الاحصاء	3
عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار	4
عاشر 2	5

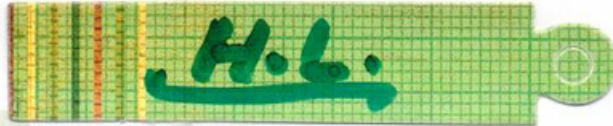
رياضيات

الصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني

إجابات

مراجعة الإختبار التقويمي الأول



إعداد :

هالة لبيب

٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

أولاً

الأسئلة المقالية



تم وضع أسئلة المراجعة بطريقة عوائية
وليه بالتدريج حسب دروس الكتاب
لكم يتأكد الطالب من الدراسة جيداً
دعواي للجميع بالتوفيق دائماً

H.L.

① في الشكل المقابل :

أوجد س ، ص ، ل ، ك

البرهان :

$$\therefore \text{م}(\hat{أ}) = 100^\circ$$

وهو زاوية محيطية

$$\therefore \text{م}(\widehat{ب د}) = \text{م}(\hat{أ}) \times 2$$

$$100 \times 2 = 200^\circ$$

$$\therefore \text{س} = 200^\circ - 180^\circ = 20^\circ$$

$$101^\circ =$$

$$\text{م}(\hat{ب}) = 96^\circ$$

وهو زاوية محيطية

$$\therefore \text{م}(\widehat{أ ج}) = \text{م}(\hat{ب}) \times 2$$

$$96 \times 2 = 192^\circ$$

$$\text{ص} = 360^\circ - (192^\circ + 101^\circ)$$

$$360^\circ - 293^\circ = 67^\circ$$

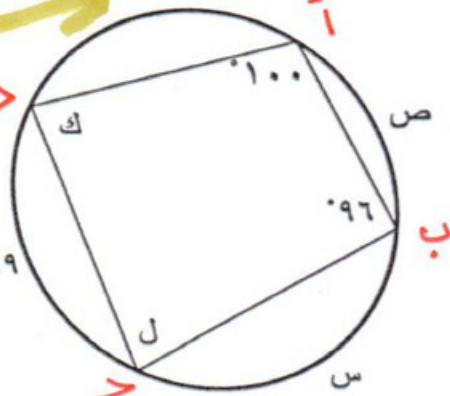
$$67^\circ =$$

(مطابق)

(نظرية)

(مطابق)

(نظرية)



∴ أ ب ج د شكل رباعي دائري (مطابق)

$$\therefore \text{م}(\hat{ج}) = 180^\circ - 100^\circ$$

$$80^\circ = \text{ل}$$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$$\text{م}(\hat{د}) = 180^\circ - 96^\circ$$

$$84^\circ = \text{ك} \quad (\text{نتيجة})$$

② استخدم الشكل المقابل لإيجاد :

(أ) طول الوتر أ ب

(ب) المسافة من منتصف الوتر إلى منتصف القوس الأصغر أ ب

البرهان :

① في Δ س وب القائم الزاوية في س :

$$(\text{س ب}) = (\text{و ب}) - (\text{و س}) \quad (\text{نظرية فيثاغورث})$$

$$= (6,8) - (4) =$$

$$16 - 16,64 =$$

$$-3,64 =$$

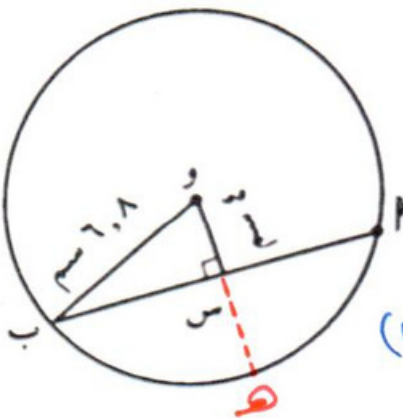
$$\sqrt{3,64} = \text{س ب}$$

$$1,91 =$$

$$\text{أ ب} = \text{س ب} \times 2$$

$$1,91 \times 2 =$$

$$3,82 =$$



(ب) و ب = و هـ (مزايا الدائرة)

$$\therefore \text{و هـ} = 6,8$$

$$\text{س هـ} = \text{و هـ} - \text{س و}$$

$$= 6,8 - 4 =$$

$$2,8 =$$

٣) في الشكل المقابل :

أب، أج، ب ج مماسات الدائرة
أوجد محيط المثلث أ ب ج

البرهان :-

$$\text{ب ل} = \text{ب ل} = \text{ب ل} = ١٥ \text{ سم}$$

$$\text{ج ل} = \text{ج ل} = \text{ج ل} = ٨ \text{ سم}$$

$$\text{أ ل} = \text{أ ل} = \text{أ ل} = ١٠ \text{ سم}$$

(نظرية)

(نظرية)

(نظرية)

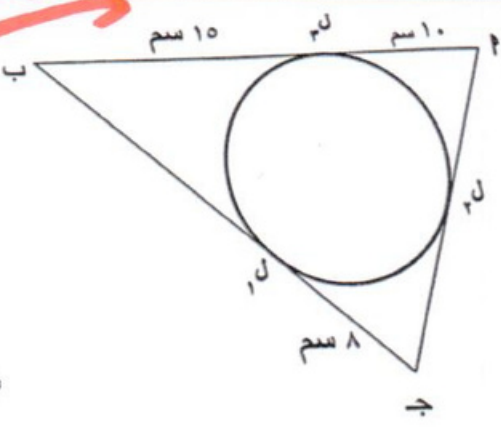
$$\text{محيط } \triangle \text{ أ ب ج} = \text{أ ل} + \text{ب ل} + \text{ج ل} + \text{أ ل} + \text{ب ل} + \text{ج ل}$$

$$= ١٥ + ١٥ + ٨ + ٨ + ١٠ + ١٠ =$$

$$= ١٠ + ١٥ + ٨ + ١٠ + ٨ + ١٥ =$$

$$= ٦٦ \text{ سم}$$

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



٤) في الشكل المقابل : م د قطعة مماسية حيث م د = ١٠، م ه = ٥

أوجد بذكر السبب :

طول كلا من : م ج، ه ج

البرهان :-

∴ م د قطعة مماسية ، م ج مماسية ، م ه مماسية

من نقطة خارج الدائرة

$$\therefore (م د) = م د = م ه \times م ج$$

$$(١٠) = ٥ \times م ج$$

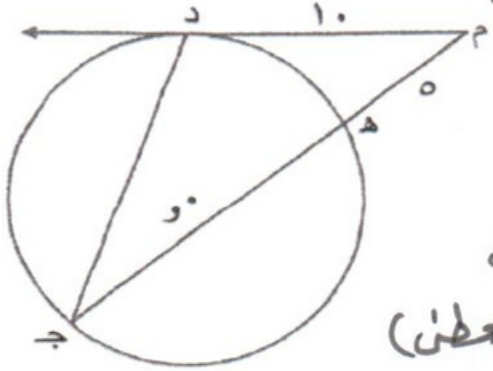
$$\frac{١٠}{٥} = م ج$$

$$م ج = ٢ \text{ وحدة طول}$$

$$م ه = م ج - م ه$$

$$٥ - ٢ =$$

$$= ٣ \text{ وحدة طول}$$



(معطى)

(نتيجة)

H.L.

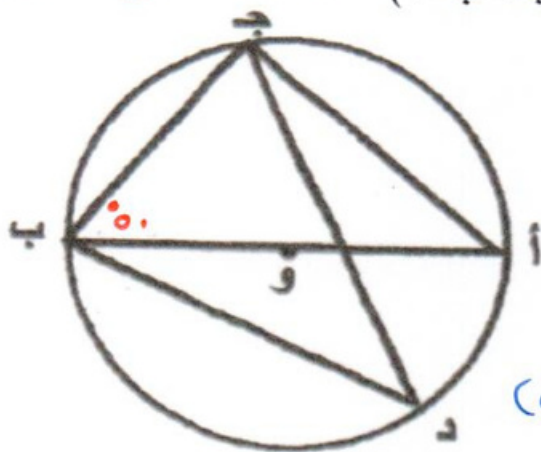
⑤ في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، إذا كان ق (ج - ب - أ) $\hat{=}$ 50°

أوجد كلاً مما يلي مع ذكر السبب :

(١) ق (أ - ج - ب)

(٢) ق (ج - أ - ب)

(٣) ق (ج - د - ب)



البرهان :

① ∵ ∠C زاوية محيطية تحصر قوساً دائرة (مطلوب)

∴ ∠C = (ج - ب - أ) $\hat{=}$ 90° (لنتيجة)

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

② في ∠C ب - ج :

$$\begin{aligned} \angle C &= (ج - ب - أ) = 180^\circ - (50^\circ + 90^\circ) \\ &= 180^\circ - 140^\circ \\ &= 40^\circ \end{aligned}$$

(مجموع قياسات زوايا المثلث = 180°)

(لنتيجة)

③ ∠D = (ج - ب - أ) = ∠C = 40°

H.L.

٦ في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، أ نقطة خارج الدائرة حيث أب ، أ ج مماسان للدائرة عند ب ، ج على الترتيب ، ق (ب م أ) = ٧٠ فأوجد :

(١) ق (م ج أ)

(٢) ق (ج أ ب)

البرهان :

١. ∴ م ج مماس للدائرة (معطى)

∴ م ج نصف قطر التماس

∴ ∠ (م ج ب) = ٩٠° (نظرية)

٢. ∴ م ب مماس للدائرة (معطى)

∴ م ب نصف قطر التماس

∴ ∠ (م ب ج) = ٩٠° (نظرية)

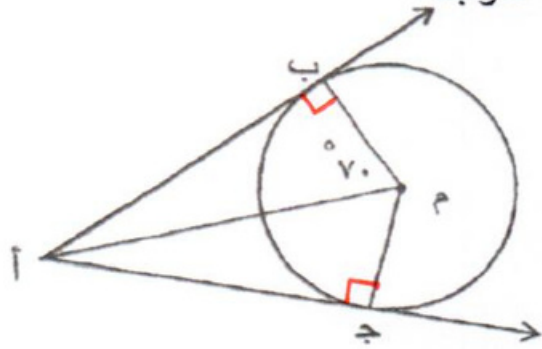
في Δ م ب ج :

∠ (ب م ج) = ١٨٠° - (٩٠° + ٩٠°)

١٨٠° - ١٨٠° =

٠° =

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)



موقع المناهج الكويتية
www.mnahej.com
∠ (ج م ب) = ٩٠°
٩٠° × ٩٠° =
١٨٠° = (نتيجة)

٧ في الشكل المقابل م أ مماس للدائرة عند أ ، م أ = ٦ سم ، م ج = ٣ سم ، أوجد : ج د

البرهان :

١. ∴ م أ مماس للدائرة م د قاطع للدائرة م

م د مرسومان م نقطة خارجة (معطى)

∴ (م أ) = م ج × م د (نتيجة)

(٦) = ٣ × م د

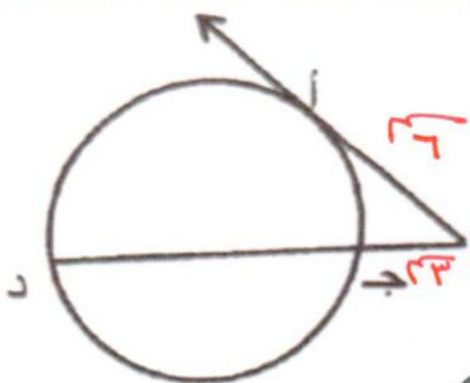
$\frac{36}{3} = \frac{3}{م د}$

١٢ = م د

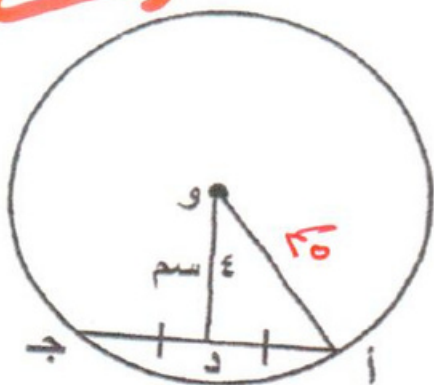
ج د = م د - م ج

١٢ - ٣ =

٩ =



H.O.L.



٨ في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، نق = ٥ سم

و د = ٤ سم ، د منتصف أ ب

أوجد بذكر السبب : طول أ ب

البرهان :

في Δ د و :

$$\angle (د) = \angle (و) - \angle (دو)$$

$$= \angle (٥) - \angle (٤)$$

$$= ٣٥ - ١٦$$

$$= ١٩$$

$$٩٧ = ١٩$$

$$٣٢ =$$

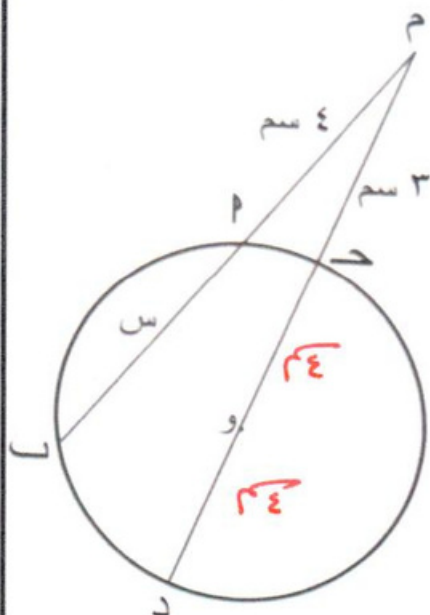
(نظرية فيثاغورس)

$$\therefore ١٩ = د ج$$

$$\therefore ١٩ \times ٢ = د ج$$

$$٣٨ = د ج$$

$$٣٨ = د ج$$



٩ في الشكل المقابل :

دائرة مركزها و ، طول نصف قطرها ٤ سم

أوجد : قيمة س

البرهان :

∴ م د م ب قاطعان مرسومين
نقطة خارج الدائرة

(معطى)

$$\therefore م د \times م ب = م ج \times م د$$

$$٤ \times م ب = ٣ \times (٤ + ٤ + ٣)$$

$$٤ \times م ب = ٣ \times ١١$$

$$٣٢ = م ب \times ٤$$

$$٣٨ = م ب \times ٤$$

$$٣٨ - ٣٢ = م ب - م ب$$

$$٦ = ٤ - ٨$$

$$٦ = ٤ - ٨$$

(نتيجة)

H.L.

⑩ في الشكل المقابل د ه مماسا للدائرة عند أ

ق (أ ب ج) = ٣٥ ، ق (هـ أ ب) = ٤٥

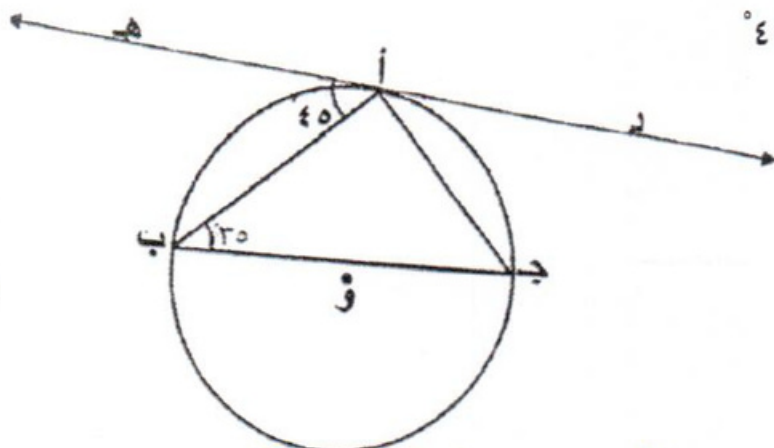
فأوجد مع ذكر السبب :

(١) ق (ج أ ب)

(٢) ق (أ ب)

(٣) ق (أ ج ب)

البرهان :



(نظرية)

(نظرية)

almanahj.com/kw

(بالتجاور على خط مستقيم)

(نظرية)

$$① \text{ م (ج أ ب) = م (هـ أ ب) = } ٤٥$$

$$\text{م (د أ ج) = م (ب) = } ٣٥$$

$$\text{م (ج أ ب) = } ١٨٠ - (٣٥ + ٤٥) = ١٨٠ - ٨٠ = ١٠٠$$

$$⑤ \text{ م (ج أ ب) = } \frac{1}{2} \text{ م (أ ب) = } ٩٠$$

$$\therefore \text{ م (أ ب) = } ٩٠ \times ٢ = ١٨٠$$

$$٤٥ \times ٢ = ٩٠$$

$$③ \text{ م (ج أ ب) = } ٣٦٠ - \text{م (أ ب) = } ٣٦٠ - ٩٠ = ٢٧٠$$

$$٣٦٠ - ٩٠ = ٢٧٠$$

$$٢٧٠ =$$

H.L.

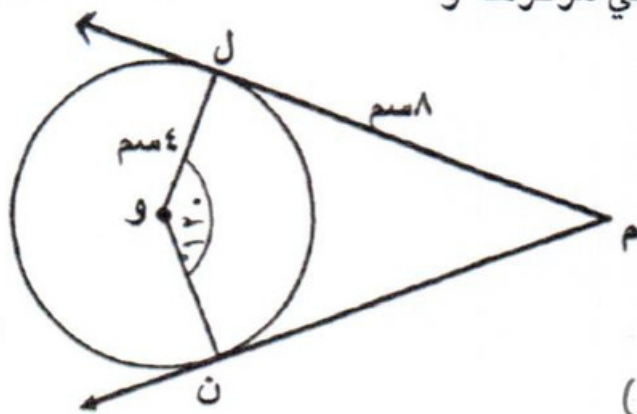
١١) في الشكل المقابل م ل ، م ن مماسان للدائرة التي مركزها و

ق (ل و ن) = 120° ، م ل = ٨ سم ، نق = ٤ سم

أوجد مع ذكر السبب :

(١) ق (ل و ن)

(٢) محيط الشكل ل م ن و



موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

البرهان :

١) ∵ م ل مماس للدائرة (معلوم)

∴ نق نصف قطر الدائرة

∴ ∠(م ل و) = 90° (نظرية)

∵ م ن مماس للدائرة (معلوم)

∴ نق نصف قطر الدائرة

∴ ∠(م ن و) = 90° (نظرية)

∴ ∠(ل م ن) = $360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 120^\circ)$

= $360^\circ - 300^\circ$

= 60° (بمجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = 360°)

٢) ∵ م ل مماس ل م ن مماسان لمركز و نقطة خارج الدائرة

(نظرية)

∴ م ل = م ن = ٨ سم

(مواصفات الدائرة)

ون = ول = ٤ سم

محيط الشكل ل م ن و = $8 + 8 + 4 + 4 = 24$ سم

١٢) في الدائرة المقابلة التي مركزها و :

م أ = ٤ سم ، م ب = ٦ سم ، م ج = ٣ سم ، م د = ٥ سم

أوجد : قيمة س

البرهان :

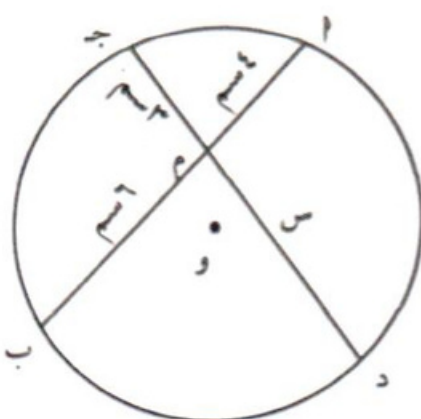
∵ م أ م ب م ج م د وتران متقاطعان داخل الدائرة

∴ م أ × م ب = م ج × م د

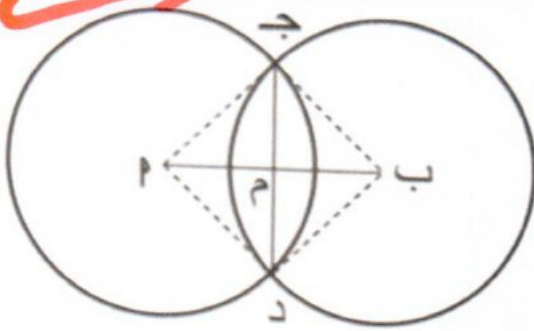
$4 \times 6 = 3 \times 5$

$\frac{6 \times 4}{3} = س$

$8 = س$



11.4



١٣) دائرتان متطابقتان مركزهما على الترتيب أ ، ب

تتقاطعان في النقطتين ج ، د

نق = ١٣ سم ، أب = ٢٤ سم

فما طول ج د

البرهان :

في الشكل الرباعي ج ب د :

$$ج ب = د ب = ج د = د ج = ١٣$$

∴ ج ب د د محس

∴ ج ب ⊥ ج د (ملاحظة المحس)

في Δ م د القائم الزاوية في م :

$$م (م د) = ٩٠$$

(نتيجة)

$$ج ب = ١٣$$

$$١٣ = ١٣ \times \frac{١}{١} =$$

$$(٣٢) = (٣٢) - (٣٢)$$

$$(١٣) - (١٣) =$$

$$١٦٩ - ١٦٩ =$$

$$٢٥ = (٣٢)$$

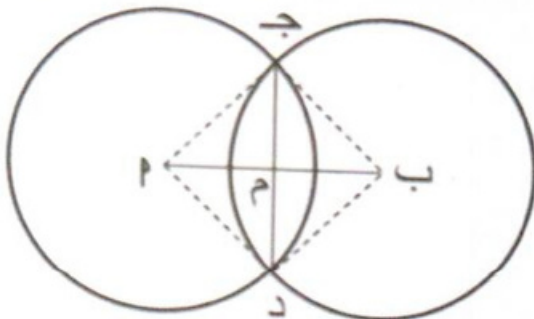
$$٢٥ = ٢٥ \sqrt{١} =$$

(نظرية فيثاغورس)

$$ج د = ٢٥ \times ٢ =$$

$$٥٠ \times ٢ =$$

$$١٠٠ =$$



١٤) دائرتان متطابقتان مركزهما على الترتيب أ ، ب

تتقاطعان في النقطتين ج ، د

طول نصف قطر الدائرة = ١٣ سم ، ج د = ١٤ سم

أوجد طول أ ب

البرهان :

في الشكل الرباعي ج ب د :

$$ج ب = د ب = ج د = د ج = ١٣$$

∴ ج ب د د محس

∴ ج ب ⊥ ج د (ملاحظة المحس)

ج م = ١٣

$$١٣ = ١٣ \times \frac{١}{١} =$$

في Δ م د القائم الزاوية في م :

$$(٣٢) = (٣٢) - (٣٢)$$

$$(١٣) - (١٣) =$$

$$١٦٩ - ١٦٩ =$$

$$١٤٠ = (٣٢)$$

$$١٤٠ \sqrt{١} = ٣٢$$

$$١١ =$$

$$ج ب = ٣٢ \times ٢ =$$

$$١١ \times ٢ =$$

$$٢٢ =$$

ثانياً

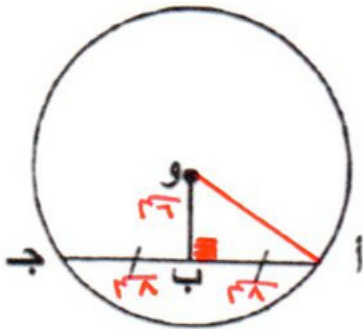
الأسئلة الموضوعية



H.L.

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة :-

١) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، و ب = ٦ سم ، أ ج = ١٦ سم فإن طول نصف القطر هو :



$$\begin{aligned} \angle AOC &= \angle AOB + \angle BOC \\ 100^\circ &= \angle AOB + 60^\circ \\ \angle AOB &= 100^\circ - 60^\circ \\ \angle AOB &= 40^\circ \end{aligned}$$

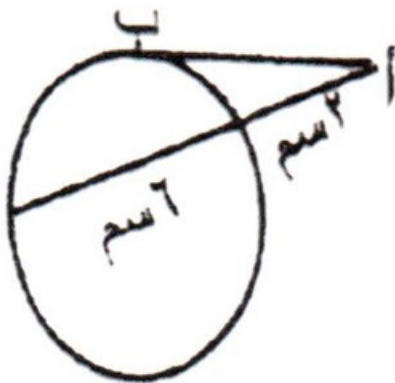
موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

ج ٥ سم

ب ٨ سم

أ ٤ سم

٢) في الشكل المقابل أ ب قطعة مماسية للدائرة عند ب فإن طول أ ب =



$$\begin{aligned} \angle AOC &= \angle AOB + \angle BOC \\ 100^\circ &= \angle AOB + 60^\circ \\ \angle AOB &= 100^\circ - 60^\circ \\ \angle AOB &= 40^\circ \end{aligned}$$

د ٤ سم

ج ١٠ سم

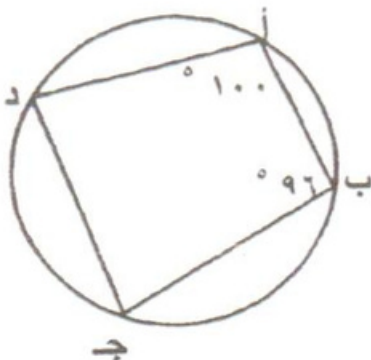
ب ٦ سم

أ ٢ سم

٣) في الشكل المقابل : فإن ق (ب ج د) =

الشكل رباعي دائري :

$$\begin{aligned} \angle C + \angle D &= 180^\circ \\ \angle C &= 180^\circ - 100^\circ \\ \angle C &= 80^\circ \end{aligned}$$



د ١٠٠

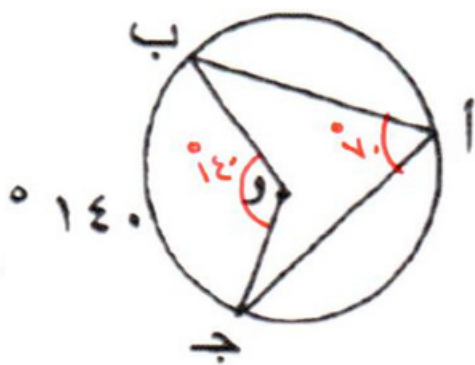
ج ٨٠

ب ٨٤

أ ١٦٠

H.L.

- ④ في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ق (ب ج) = 140°
 فإن ق (ب أ ج) ، ق (ب و ج)
 على الترتيب هما :

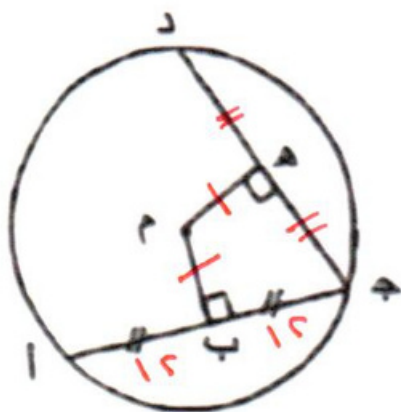


$$\begin{aligned} \text{م (ب أ ج)} &= \frac{1}{2} \text{م (ب ج)} \\ 70^\circ &= 140^\circ \times \frac{1}{2} = \\ \text{م (ب و ج)} &= \text{م (ب ج)} \\ &= 140^\circ \end{aligned}$$

- ① $140^\circ, 280^\circ$ ② $70^\circ, 35^\circ$ ③ $140^\circ, 70^\circ$ ④ $70^\circ, 140^\circ$

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

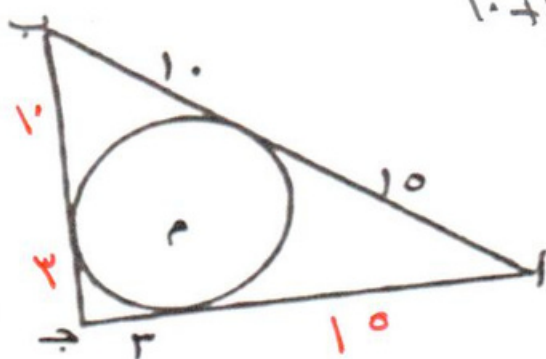
- ⑤ في الشكل المقابل إذا كان مركز الدائرة ، أ ب = ١٢ سم



$$\begin{aligned} \text{م ب} &= \text{م هـ} , \text{ فإن طول جـ د} = \\ \text{م ب} &= \text{م هـ (مضن)} \\ \therefore \text{جـ د} &= 2 \times \text{م ب} \\ \therefore \text{جـ د} &= 2 \times 12 = 24 \text{ سم} \end{aligned}$$

- ① ٦ سم ② ١٢ سم ③ ٢٤ سم ④ ٣٦ سم

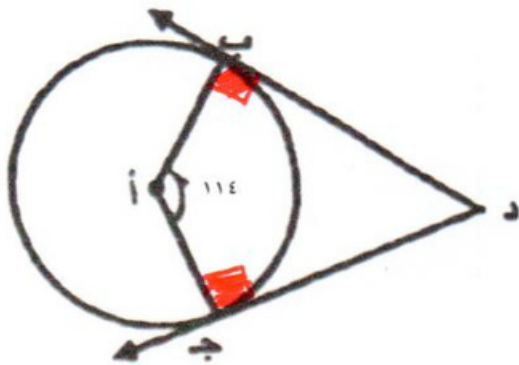
- ⑥ في الشكل المقابل : دائرة مركزها م



$$\begin{aligned} \text{محيط المثلث أ ب ج} &= 10 + 10 + 2 + 2 + 15 + 15 \\ &= 56 \text{ وحدة طول} \end{aligned}$$

- ① ٤٣ ② ٦٦ ③ ٥٦ ④ ٧٠

⑦ في الشكل المقابل : إذا كان $\widehat{د ب}$ ، $\widehat{ج د}$ مماسان للدائرة ، ق $(\widehat{ب أ ج}) = 114^\circ$
فإن ق $(\widehat{ب د ج}) =$



$$\text{م (ب د ج)} = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 114^\circ) = 360^\circ - 270^\circ = 90^\circ$$

⑦ 114

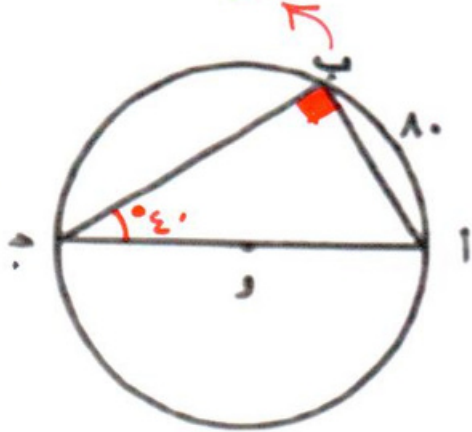
⑦ 66

⑦ 57

⑦ 26

almanahj.com/kw

تخصريف دائرة



⑧ في الشكل المقابل : دائرة مركزها O ، إذا كان ق $(\widehat{أ ب}) = 80^\circ$
فإن ق $(\widehat{ب أ ج}) =$

$$\text{م (ب د ج)} = 180^\circ \times \frac{1}{2} = 90^\circ$$

$$\text{م (ب د ج)} = 180^\circ - (80^\circ + 90^\circ) = 180^\circ - 170^\circ = 10^\circ$$

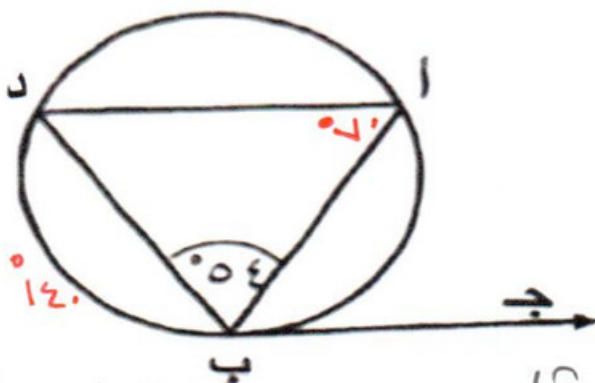
⑧ 50

⑧ 100

⑧ 40

⑧ 80

⑨ في الشكل المقابل : إذا كان ق $(\widehat{ب د}) = 140^\circ$
فإن ق $(\widehat{أ ب ج}) =$



$$\text{م (ب د ج)} = 140^\circ \times \frac{1}{2} = 70^\circ$$

$$\text{م (ب د ج)} = 180^\circ - (70^\circ + 90^\circ) = 180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$$

$$\text{م (ب د ج)} = 180^\circ - (140^\circ + 90^\circ) = 180^\circ - 230^\circ = -50^\circ$$

⑨ 124

⑨ 56

⑨ 50

⑨ 70

١٠ في الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{د ه}$ مماساً للدائرة عند أ ، ق (ه أ ب) $\hat{=}$ 70°

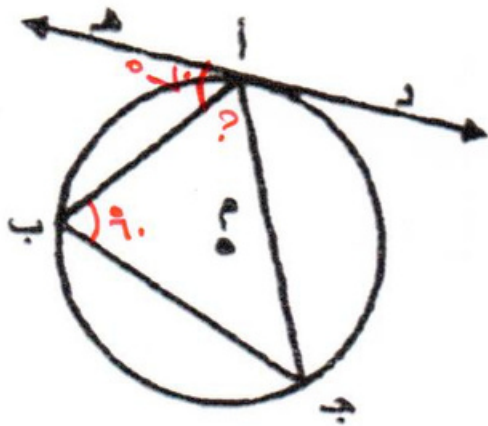
ق (ج ب أ) $\hat{=}$ 60° ، فإن ق (ج أ ب) $\hat{=}$

م (ج ب) $\hat{=}$ م (ه ب) $\hat{=}$ 70° (نظرية)

م (د ب) $\hat{=}$ م (ج ب) $\hat{=}$ 60° (نظرية)

م (ج أ ب) $\hat{=}$ $180^\circ - (70^\circ + 60^\circ)$

$180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$



١٣٠ (د)

٧٠ (ج)

٦٠ (ب)

٥٠ (أ)

١١ إذا كان ج ب مماس للدائرة. فإن س =

(نظرية فيثاغورث) $\angle(ج و) = \angle(ب ج) + \angle(ب و)$

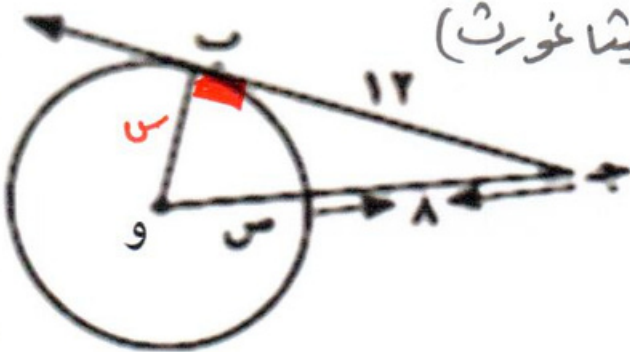
$\angle(س + ٨) = \angle(١٤) + \angle(س)$

$٦٤ + ١٦س = س + ١٤٤$

$٦٤ - ١٤٤ = س - ١٦س$

$\frac{٨٠}{١٦} = س$

$س = ٥$ وحدة طول



٥ (د)

٤ (ج)

٣ (ب)

٢ (أ)

١٢ إذا كان د ب مماس للدائرة. فإن س =

$\angle(د ب) = \angle(د ب) - \angle(ب د)$

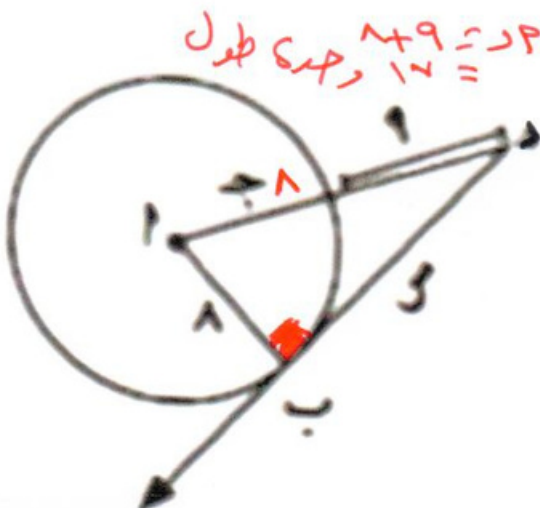
$\angle(٨) - \angle(١٧) =$

$٦٤ - ١١٩ =$

$٢٢٥ =$

$\sqrt{٢٢٥} = د ب$

$١٥ =$ وحدة طول



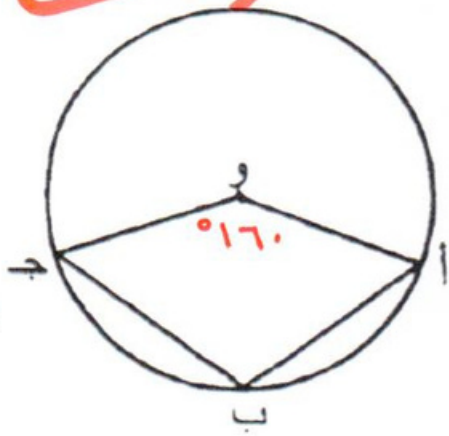
١٧ (د)

١٥ (ج)

٩ (ب)

٨ (أ)

H.L.



١٣ في الشكل المقابل : إذا كان ق (أ و ج) = 160°
فإن ق (ب) =

$$160^\circ = (و)^\circ$$

$$\therefore م (أ ب ج) = 160^\circ \text{ (نظريه)}$$

$$\therefore م (أ ج ب) = 160^\circ = 360^\circ - 160^\circ = 200^\circ$$

$$م (ب) = \frac{1}{2} م (أ ج ب) \text{ (نظريه)}$$

$$100^\circ = 200^\circ \times \frac{1}{2} =$$

ب) 80°

أ) 60°

د) 120°

ج) 100°

المنهاج الكويتية

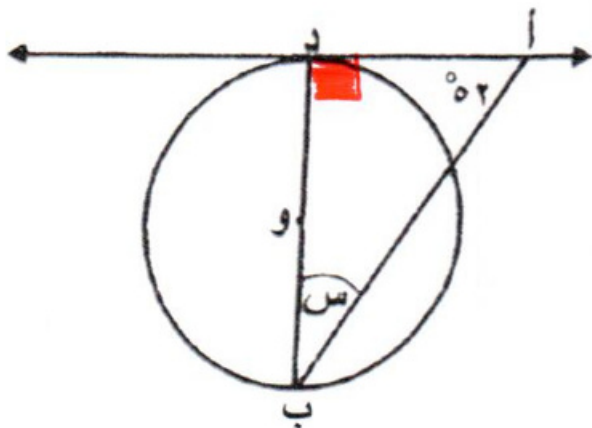
almanahj.com/kw

١٤ في الشكل المقابل : إذا كان أ د مماس للدائرة عند د حيث و مركز الدائرة

$$\text{فإن قيمة س} = 180^\circ - (90^\circ + 90^\circ)$$

$$= 180^\circ - 180^\circ =$$

$$0^\circ$$



د) 138°

ج) 38°

ب) 90°

أ) 52°

١٥ في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، م أ = ٤ سم ، أ ب = ١٢ سم

طول القطعة المماسية م د =

$$(م د) = ٢ م \times م ب \text{ (نتيجة)}$$

$$= ٤ \times (٤ + ١٢)$$

$$= ١٦ \times ١٦$$

$$= ٢٥٦$$

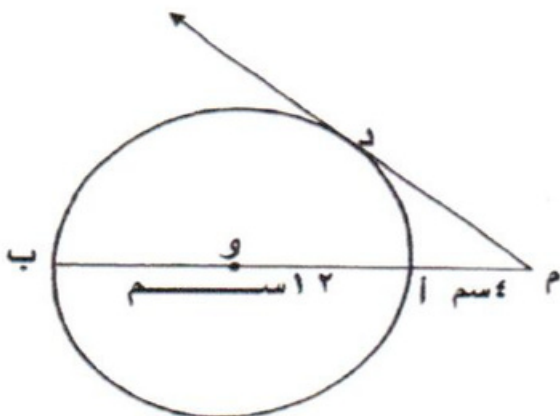
$$= ١٦ \sqrt{٢٥٦} = م د$$

أ) ٤ سم

ب) ١٦ سم

ج) ٨ سم

د) ١٠ سم



H.L.

ثانياً : ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة :-

①	المماس لدائرة يكون عمودياً على نصف قطرها	① ②
②	الدائرة الداخلة للمثلث تماس أضلاعه من الداخل	① ②
③	مركز الدائرة الخارجة للمثلث هو نقطة تلاقي محاور أضلاع المثلث	① ②
④	الدائرة الداخلة للمثلث تمر برؤوس المثلث	① ②
⑤	المستقيم العمودي على نصف قطر الدائرة يكون مماساً للدائرة	① ②
⑥	مركز الدائرة الداخلة للمثلث هو نقطة تلاقي منصفات زواياه	① ②
⑦	كل زاويتين محيطيتين في دائرة تحصران القوس نفسه غير متطابقتين	① ②
⑧	الزاوية المركزية رأسها مركز الدائرة وضلعاها يقطعان الدائرة	① ②
⑨	قياس الزاوية المحيطية يساوي نصف قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس	① ②
⑩	الأوتار المتطابقة على أبعاد متساوية من مركز الدائرة	① ②

4.4.

١١) في الشكل المقابل : دائرة داخلية للمثلث أ ب ج ،
إذا كان أ ب ج متطابق الأضلاع ، ب د = ١٠ سم
فإن محيط المثلث أ ب ج = ٤٥ سم



$$c + c + c = 45$$

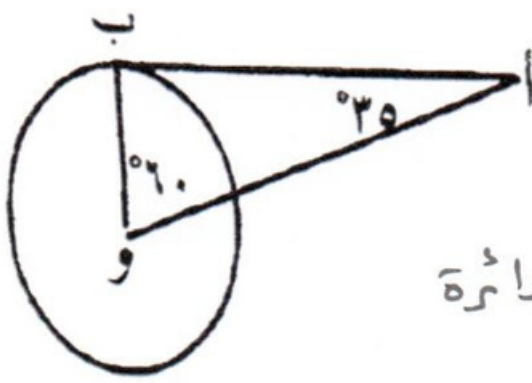
$$3c = 45$$

$$c = 15$$

أ ب

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٢) في الشكل المقابل : أ ب يكون مماساً للدائرة عند ب



$$\text{م (ب)} = 180 - (60 + 30)$$

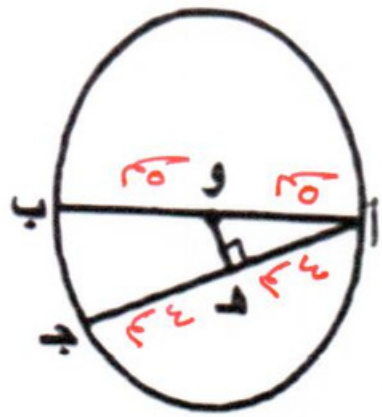
$$90 - 180 =$$

$$80 =$$

∴ أ ب ليس مماساً للدائرة

أ ب

١٣) في الشكل المقابل : إذا كان طول قطر دائرة = ١٠ سم ،
أ ب = ٨ سم ، فإن هـ و = ٣ سم



$$\text{م (هـ و)} = \text{م (أ ب)} - \text{م (أ هـ)}$$

$$= 10 - 7$$

$$= 3$$

$$\text{هـ و} = 3$$

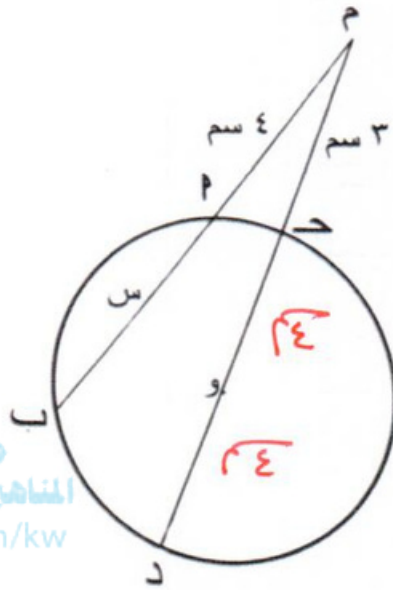
= ٣ سم (نظرية فيثاغورس)

أ ب

11.4

١٤) في الشكل المقابل : إذا كان طول نصف القطر = ٤ سم

فإن س = ٨ سم



$$٢٢ \times ٢٢ = ٣ \times ٣ + (٤ + ٤ + ٣) \times ٣$$

$$١١ \times ٣ = ٣ \times ٤$$

$$\frac{٣٣}{٤} = ٨,٢٥$$

$$٨,٢٥ = ٨,٢٥$$

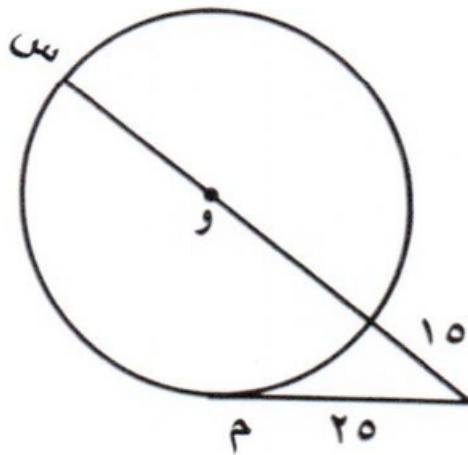
$$٤ - ٨,٢٥ = س$$

$$س = ٤,٢٥$$

١

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٥) في الشكل المقابل : طول قطر الدائرة = ٣٥ سم



$$١٥ \times ١٥ = (٢٥)$$

$$١٥ \times ١٥ = ٢٢٥$$

$$٢٢٥ = ٢٢٥$$

$$٢٢٥ - ١٥ = ٢١٠$$

١