

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نماذج إجابة أسئلة امتحان تقييمي أول

[موقع المناهج](#) ⇐ [المناهج الكويتية](#) ⇐ [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

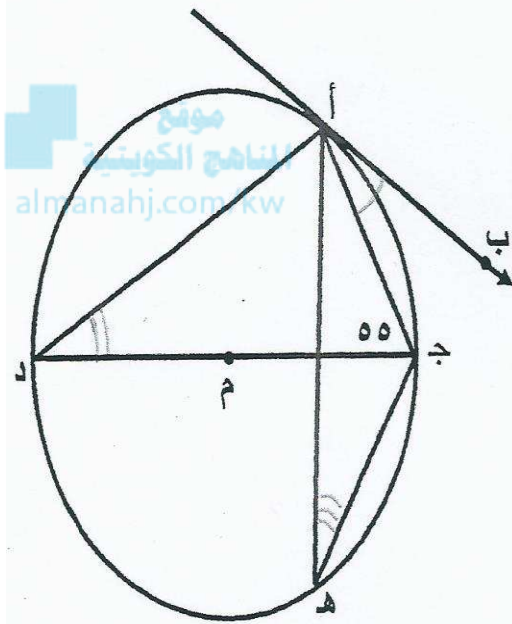
<a href="#">ملخص</a>	1
<a href="#">عاشر رياضيات حل الاحصاء</a>	2
<a href="#">عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار</a>	3
<a href="#">عاشر 2</a>	4
<a href="#">هندسة الدائرة في جميع الامتحانات</a>	5

## نماذج أجابة أسئلة امتحان تقييمي أول

عمل / أ . أحمد نصار

(1)

\* السؤال الأول : (1) في الشكل المقابل :



أ ب مماس للدائرة عند أ ، م مركز الدائرة

ق (أ ج د) = 55° ، أوجد بالبرهان :

ق (أ د ج) \* ق (ب أ ج) \*

ق (أ د) ق (أ ه ج) \*

ن ه د ر = 90° محيطية على قطر الدائرة : ن ه د ر = 90° - 55° = 35°

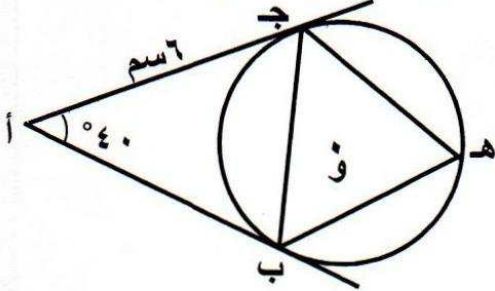
ن ه د ر = 35° نظرية

ن ه د ر = 35° = 55° × 2

ن ه د ر = 35° = 55° محيطيان متركانا بالقوس ه د

(2)

ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،  $\overline{أب}$  ،  $\overline{أج}$  قطعتان مماستان للدائرة عند ب ، ج ع



و ،  $\widehat{أ} = 40^\circ$  ،  $\overline{أج} = 6$  سم

أوجد (١)  $\overline{أب}$

(٢) و  $\widehat{أج ب}$

(٣) و  $\widehat{ج ه ب}$

الإجابة

∴  $\overline{أب}$  ،  $\overline{أج}$  مماستان للدائرة

∴  $\overline{أج} = \overline{أب}$

∴  $\overline{أب} = 6$  سم

∴ المثلث  $\overline{أب ج}$  متطابق الضلعين

∴ و  $\widehat{أج ب} = \widehat{أ ب ج}$

∴ مجموع قياسات زوايا المثلث الثلاث  $= 180^\circ$

∴ و  $\widehat{أج ب} = \widehat{أ ب ج} = (180^\circ - 40^\circ) \div 2 = 70^\circ$

∴  $\widehat{أج ب}$  مماسية ،  $\widehat{ج ه ب}$  محيطية مشتركتان في نفس القوس

∴ و  $\widehat{أج ب} = \widehat{ج ه ب} = 70^\circ$



(3)

٧ )

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

ق (ل و ن) =  $120^\circ$  ، م ل = ٨ سم ، نق = ٤ سم

أوجد مع ذكر السبب:

١- ق (ل م ن) .

٢- محيط الشكل ل م ن و.

الحل:

(١)

∴ م ل مماس ، و ل نصف قطر التماس

∴ ق (و ل م) =  $90^\circ$  وبالمثل ق (و ن م) =  $90^\circ$

ل م ن وشكل رباعي

ق (ل م ن) =  $360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 120^\circ$

=  $60^\circ$  (مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي =  $360^\circ$ )

(٢)

م ل = م ن = ٨ سم (القطعتان المماستان لدائرة و المرسومتان من خارجها متطابقتان).

و ل = و ن = ٤ سم (و ل ، و ن أنصاف أقطار الدائرة)

∴ محيط الشكل الرباعي ل م ن و = م ل + م ن + و ل + و ن

=  $8 + 8 + 4 + 4 = 24$  سم

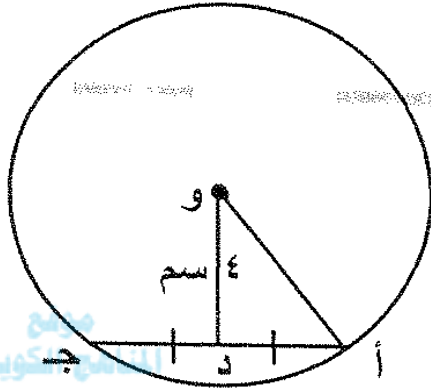
محيط ل م ن و = ٢٤ سم

(4)

( أ ) في الشكل المقابل دائرة مركزها و فيها نق = ٥ سم

و د = ٤ سم، د منتصف أ جـ

أوجد بذكر السبب طول أ جـ



الحل:

∴ أ و د نصف قطر، أ جـ وتر

، د منتصف أ جـ

∴ و د ⊥ أ جـ

∴ ∆ أ و د قائم الزاوية في د

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

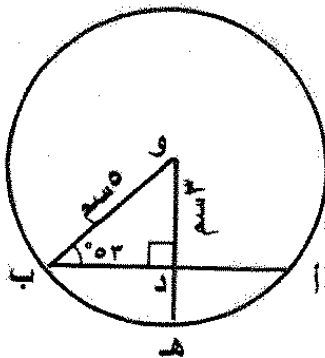
$$= \angle(٤) - \angle(٥)$$

$$= ١٦ - ٢٥ = ٩$$

$$أ د = ٣ سم$$

∴ أ جـ = ٦ سم

**(5)**



**السؤال الأول :- (١٢ درجة)**

(أ) في الشكل المقابل، حيث  $\widehat{O} = 53^\circ$  أوجد :

(۱) اب

(۲) و (ب هـ)

### الإجابة

• المثلث و د ب قائم الزاوية في د

(نظریۃ فیثاغورث)  $\therefore \text{ب د} = \sqrt{{}^2(3) - {}^2(5)} = 4$

وَدَّ اَب

اد = بد = سم

سم  $\wedge = \varepsilon \times \gamma = \alpha \times \gamma = \beta$   $\therefore$

∴ مجموع قياسات زوايا المثلث الثلاث =  $180^\circ$

$$^{\circ}37 = (^{\circ}53 - ^{\circ}16) - ^{\circ}18 = (\hat{2} \hat{3}) \cup \therefore$$

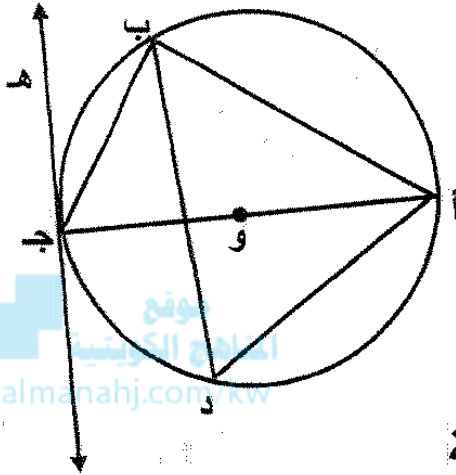
∴ (ب و هـ) مركزية مرسومة على القوس ب هـ

$$^{\circ}37 = (\hat{b} \cup h) \cup (\overline{b \cup h}) \therefore$$



**(6)**

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، هـ جـ مماس للدائرة عند جـ ،  
 ق (ب جـ هـ) =  $28^\circ$  ،  
 أوجد كل من :



ق (أَبْج) ، ق (بِأَج) (بِأَجْ) (بِأَجْ) (بِأَجْ)



## الإجابة

∴ (أ ب ج) محيطية مرسومة في نصف الدائرة

∴ ق (أب ج) = ۹۰°

∴ (ب ج هـ) مماسية، (ب أ ج) محيطية (مشتريتان في ب ج)

$$\therefore ق(ب\hat{ج}ه) = ق(ب\hat{أ}ج) = ٢٨$$

١٨٠ مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي

$$٦٢ = (٩٠ + ٢٨) - ١٥٦ = (أجَب)$$

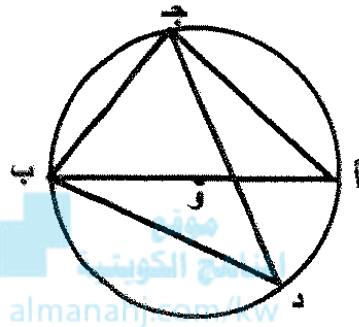
• (أَجَب)، (أَدَب) محيطتان مرسومتان على القوس أب

∴ ق (أُذِب) = ق (أَجِب) = ٦٢



(7)

أ ( في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، إذا كان ق ( ج ب أ ) = °٥٠ ،  
أوجد كلاً مما يلي مع ذكر السبب :



( ١ ) ق ( أ ج ب )

( ٢ ) ق ( ج أ ب )

( ٣ ) ق ( ج د ب )

الإجابة

∴ أ ج ب محيطية تحصر نصف دائرة

∴ أ ج ب قائمة

∴ ق ( أ ج ب ) = °٩٠

∴ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي °١٨٠

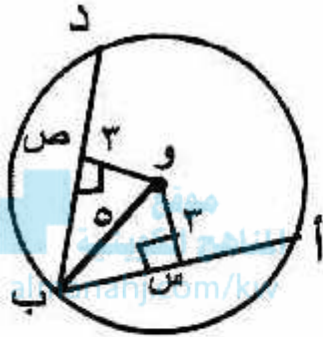
∴ ق ( ج أ ب ) = °١٨٠ - ( °٥٠ + °٩٠ ) = °٤٠

∴ ( ج أ ب ) ، ( ج د ب ) زاويتان محيطيتان مرسومتان على ( ب ج )

∴ ق ( ج أ ب ) = ق ( ج د ب ) = °٤٠



(8)



(أ) دائرة مركزها و، طول نصف قطرها ٥ سم، أب، بد وتران، وتران،

وس  $\perp$  أب، وس = ٣ سم،

وص  $\perp$  بد، وص = ٣ سم

أوجد كلا من أب، دب

الحل:

$$(وب)^2 = (وس)^2 + (سب)^2$$

$$٢٥ = ٩ + (سب)^2$$

$$(سب)^2 = ١٦$$

$$سب = ٤ \text{ سم}$$

وس  $\perp$  أب،  $\therefore$  من منتصف أب

$$\frac{١}{٢}$$

$$\therefore اب = ٨ \text{ سم}$$

وص  $\perp$  بد،

$$\frac{١}{٢}$$

$$وس = وص = ٣ \text{ سم}$$

$$\therefore اب = دب = ٨ \text{ سم}$$

(9)

4 في الشكل المقابل، دائرة مركزها  $O$  وتر فيها  $AB$ ، وج  $\perp AB$ ، وب  $10$  سم، وج  $6$  سم.

أوجد: ① طول الوتر  $AB$ .

② المسافة من منتصف الوتر  $AB$  إلى منتصف القوس الأصغر  $\widehat{AB}$ .

الحل:



البرهان: في الدائرة التي مركزها  $O$ ،

$\therefore JO \perp AB$  معطى

$\therefore J$  منتصف الوتر  $AB$  ( $JB = JA$ ) نظرية

في  $\triangle OJB$  القائم الزاوية في  $J$

$(JB)^2 = (OB)^2 - (JO)^2$  نظرية فيثاغورث

$$(JB)^2 = 10^2 - 6^2 = 64$$

$$JB = 8 \text{ سم}$$

(وهو المطلوب ①)

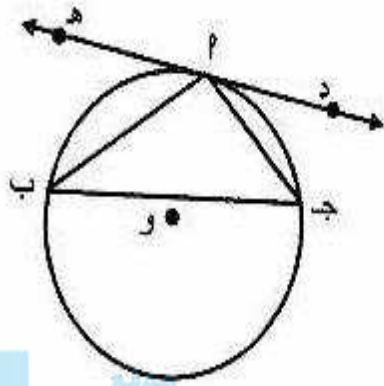
$$\therefore AB = 8 + 8 = 16 \text{ سم}$$

المسافة من منتصف الوتر  $AB$  إلى منتصف القوس الأصغر  $\widehat{AB}$  = نق - طول وج

(وهو المطلوب ②)

$$4 = 6 - 10 =$$

(10)



ب) في الشكل المقابل إذا كان  $\widehat{DPE}$  مماساً للدائرة عند P ،  
 $\angle BPE = 45^\circ$  ،  $\angle BPC = 35^\circ$  ،  
 أوجد  $\angle BPC$

المناهج الكويتية  
 almanahj.com/kw

الإجابة

$$\begin{aligned} & \angle BPC = 35^\circ \quad \text{نظرية} \\ & \angle BPE = 45^\circ \quad \text{قياس الزاوية للمماسية = قياس الزاوية المحيطة المشتركة معطى في المسألة نفسها} \end{aligned}$$

$$\angle BPC = 35^\circ + \angle BPE + \angle EPC = 35^\circ + 45^\circ + \angle EPC$$

$$\angle BPC = 35^\circ + 45^\circ + \angle EPC$$

$$\begin{aligned} & [35^\circ + 45^\circ] - 180^\circ = \\ & 80^\circ - 180^\circ = \end{aligned}$$