



ثانوية صلاح الدين - بنين  
قسم الرياضيات



وزارة التربية  
منطقة حولي التعليمية

# موضوعي الصف العاشر

## الفصل الدراسي الثاني

### من أسئلة اختبارات السنوات السابقة

جمع وترتيب: أ / فتحي عبدالله

العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

مدير المدرسة

الموجه الفني

رئيس القسم

أ/ بدر الرشود

أ/ سمير مرسي

أ/ أسامة محمود

وزارة التربية منطقة حولي التعليمية ثانوية صلاح الدين بنين	موضوعي الصف العاشر	قسم الرياضيات الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م
---	-----------------------	--

### الوحدة السادسة : هندسة الدائرة

أولاً: بنود الصح والخطأ :

( ١ )

القطر العمودي على وتر في دائرة ينصفه وينصف كلا من قوسيه .

( ٢ )

مركز الدائرة المحاطة بمثلث ( الداخلة ) هو نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث.

( ٣ )

قياس الزاوية المحيطية يساوي قياس الزاوية المركزية المشتركة معها بنفس القوس

( ٤ )

كل زاويتين محيطيتين في دائرة تحصران القوس نفسه متطابقتان .

( ٥ )

قياس الزاوية المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس

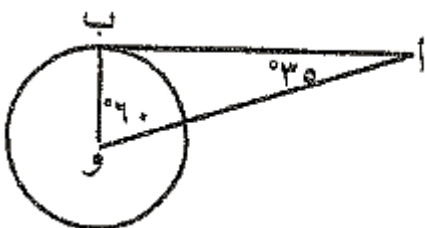
( ٦ )

كل ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة تمر بها دائرة واحدة .

( ٧ )

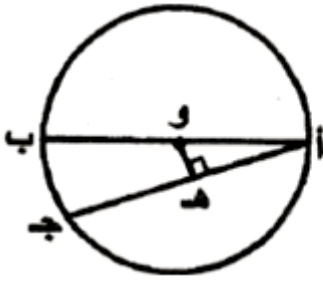
أي ثلاث نقاط تمر بها دائرة واحدة .

( ٨ )



في الشكل المقابل أ ب يكون مماساً للدائرة عند ب

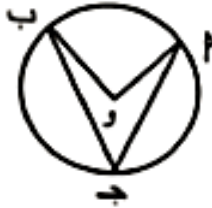
(٩)



في الشكل المقابل : إذا كان طول قطر دائرة يساوي ١٠ سم ،  
أجـ = ٨ سم فإن هـ و = ٣ سم .

(١٠)

في الشكل المقابل :



إذا كان و (  $\widehat{PAB}$  ) =  $80^\circ$  فإن و (  $\widehat{PAB}$  ) =  $80^\circ$

(١١)



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

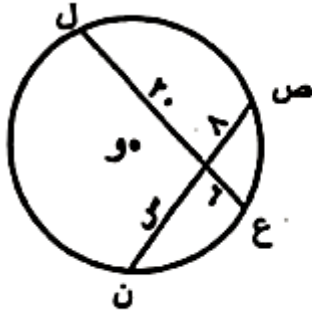
(١٢)

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٠ سم وطول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز  
الدائرة وتلك الوتر هو ٦ سم

(١٣)

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٠ سم و طول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز  
الدائرة و هذا الوتر يساوي ١٠ سم .

(١)



في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ص ن ، ع ل وترين متقاطعين فيها كما هو موضح في الشكل فإن قيمة س =

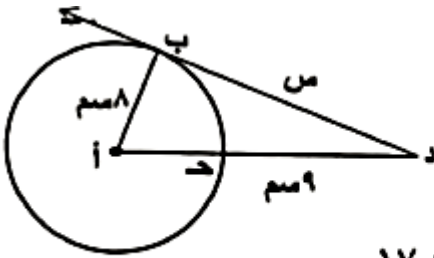
١٢ Ⓐ

٨ Ⓑ

١٥ Ⓒ

٢٢ Ⓓ

(٢)



في الشكل المقابل دائرة مركزها أ ونصف قطرها ٨ سم ، إذا كان د ب مماس للدائرة عند ب ، د ج = ٩ سم ، فإن س =

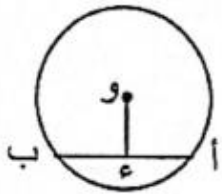
١٧ سم Ⓐ

١٥ سم Ⓑ

٩ سم Ⓒ

٨ سم Ⓓ

(٣)



في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ع منتصف أ ب ، أ ب = ٦ سم و ع = ٤ سم ، طول نصف قطر الدائرة يساوي

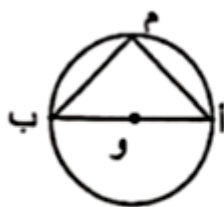
٤ سم Ⓐ

٥ سم Ⓑ

٦ سم Ⓒ

١٠ سم Ⓓ

(٤)



في الشكل المقابل : أ ب قطري الدائرة التي مركزها و ، ق ( أ م ب ) يساوي

٩٠° Ⓐ

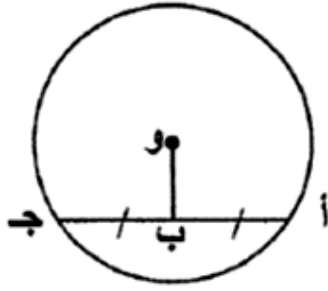
٦٠° Ⓑ

١٨٠° Ⓒ

٤٥° Ⓓ

(٥)

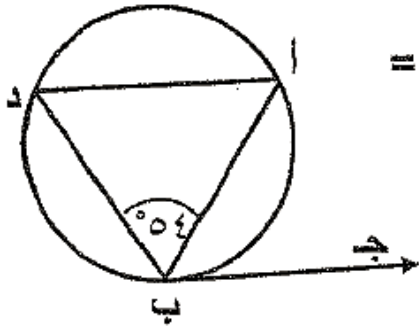
في الشكل المقابل دائرة مركزها و، و ب = ٦ سم، أ ج = ١٦ سم فإن طول نصف القطر هو:



- ① ٤ سم      ② ٥ سم      ③ ٨ سم      ④ ١٠ سم

(٦)

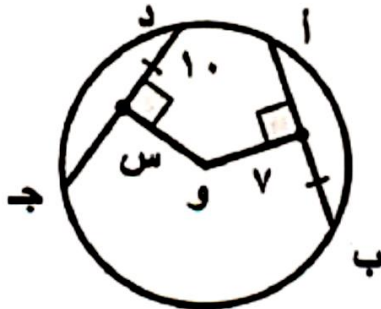
في الشكل المقابل إذا كان ق (ب د) = ١٤٠° فإن ق (أ ب ج) =



- ① ٧٠°      ② ٥٠°      ③ ٥٦°      ④ ١٢٤°

(٧)

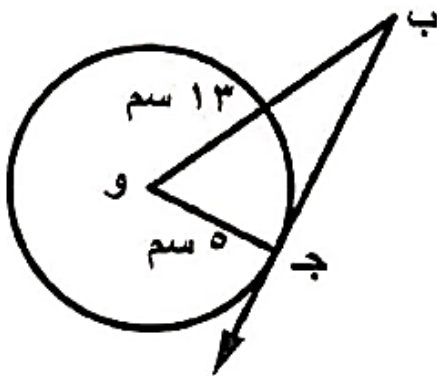
في الشكل المجاور دائرة مركزها و إذا كان أ ب = ج د فإن قيمة س هي :



- ① ١٠      ② ١٤      ③ ٧      ④ ١٤

(٨)

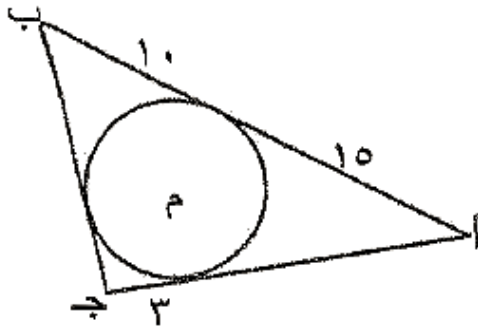
في الشكل المجاور دائرة مركزها و  
ب ج مماس للدائرة، ج و = ٥ سم، ب و = ١٣ سم  
فإن طول ب ج يساوي:



- ① ١٥ سم      ② ١٠ سم      ③ ١٢ سم      ④ ٨ سم

(٩)

في الشكل المقابل : دائرة مركزها م  
محيط المثلث أ ب ج يساوي:



٦٦ (ب)

٤٣ (ا)

٧٠ (د)

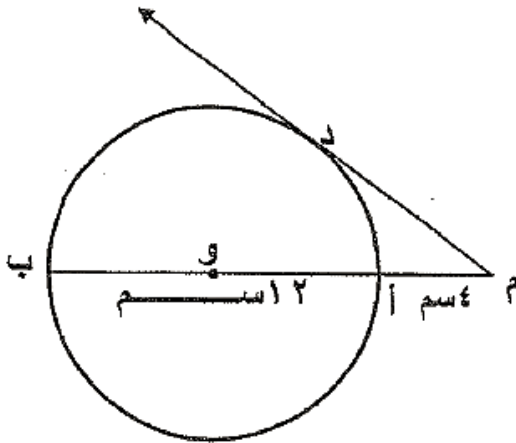
٥٦ (ج)

(١٠)

في الشكل المقابل دائرة مركزها و،

م أ = ٤ سم، أ ب = ١٢ سم

طول القطعة المماسية م د يساوي:



١٦ سم (ب)

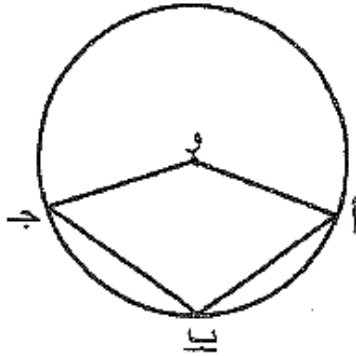
٤ سم (ا)

١٠ سم (د)

٨ سم (ج)

(١١)

في الشكل المقابل إذا كان و ( أ و ج ) = ١٦٠° فإن و ( ب ) =



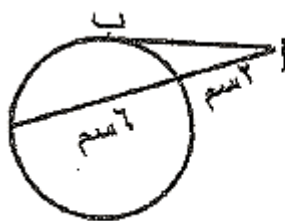
٨٠° (ب)

٦٠° (ا)

١٢٠° (د)

١٠٠° (ج)

(١٢)



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

١٠ سم (ب)

٢ سم (ا)

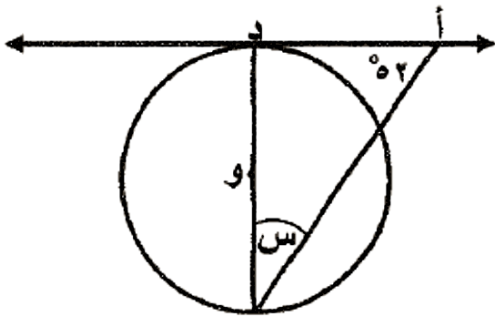
٤ سم (د)

٦ سم (ج)

(١٣)

في الشكل المقابل :

إذا كان  $\overleftrightarrow{AD}$  مماس للدائرة عند  $D$  حيث  $O$  مركز الدائرة ،  
فإن قيمة  $\angle S$  تساوي :



٩٠°

ب

٥٢°

أ

١٢٨°

د

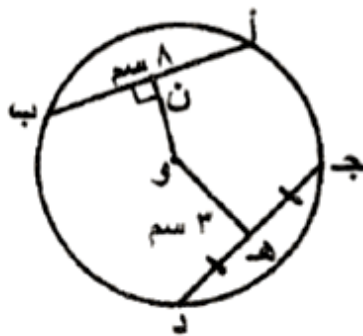
٣٨°

ج

(١٤)

في الشكل المقابل : دائرة مركزها  $O$  ، و  $OH = 3$  سم ،

$H$  منتصف  $JD$  ، و  $ON \perp AB$  ، فإذا كان  $AB = 8$  سم  
فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي :



ب ٥ سم

أ ٤ سم

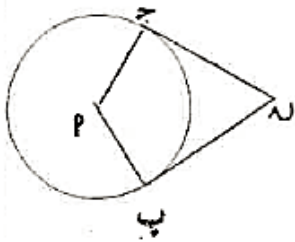
د ٢٥ سم

ج ١١ سم

(١٥)

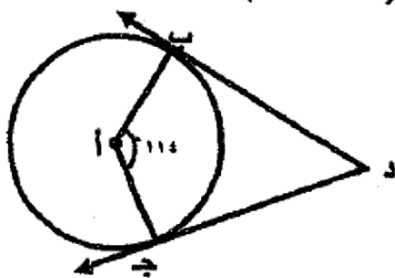
في الشكل المقابل، دائرة مركزها  $P$  ، إذا كان  $\overline{NH} = \overline{PB}$  ، مماسان للدائرة

من النقطة  $H$  ،  $NH = 9$  سم ،  $P = 5$  سم فإن محيط الشكل الرباعي  $PNBH =$



أ ١٤ سم ب ٢٥ سم ج ٢٨ سم د ٨١ سم

(١٦)

في الشكل المقابل : إذا كان  $\overleftrightarrow{DB}$  ،  $\overleftrightarrow{JD}$  مماسان للدائرة ، ق  $(\hat{A} ج) = 114^\circ$ فإن ق  $(\hat{B} د ج) =$ 

ب ٥٧°

أ ٢٦°

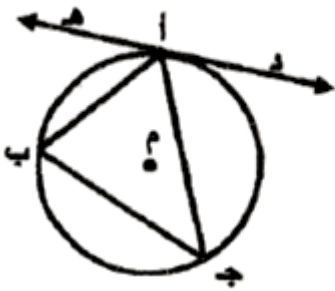
د ١١٤°

ج ٦٦°



(١٧)

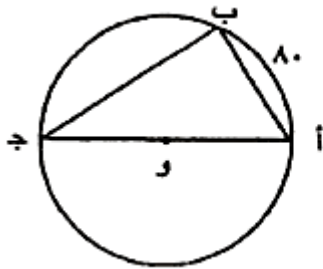
في الشكل المقابل : إذا كان  $\overleftrightarrow{ده}$  مماساً للدائرة عند أ ، ق ( هـ أ ب )  $= 70^\circ$  ،  
ق ( ج ب أ )  $= 60^\circ$  فإن ق ( ج أ ب ) =



- ☐ أ  $50^\circ$       ☐ ب  $60^\circ$   
☐ ج  $70^\circ$       ☐ د  $130^\circ$

(١٨)

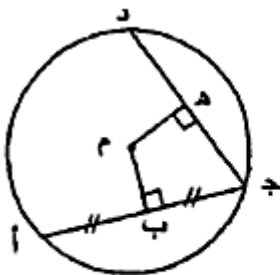
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، إذا كان ق ( أ ب )  $= 80^\circ$   
فإن ق ( ب أ ج ) =



- ☐ أ  $80^\circ$       ☐ ب  $40^\circ$       ☐ ج  $100^\circ$       ☐ د  $50^\circ$

(١٩)

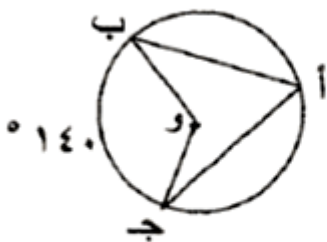
في الشكل المقابل إذا كان م مركز الدائرة ، أ ب = ١٢ سم  
م ب = م هـ ، فإن طول جـ د =



- ☐ أ ٦ سم      ☐ ب ١٢ سم  
☐ ج ٢٤ سم      ☐ د ٣٦ سم

(٢٠)

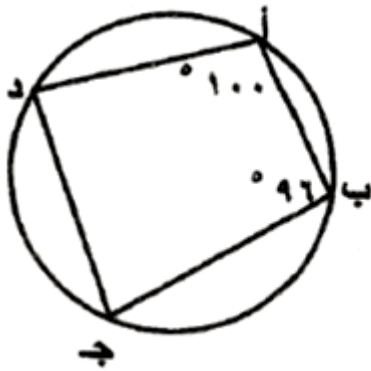
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، هـ ( ب ج )  $= 140^\circ$   
فإن هـ ( ب أ ج ) ، هـ ( ب و ج ) على الترتيب هما :



- ☐ أ  $280^\circ$  ،  $140^\circ$       ☐ ب  $70^\circ$  ،  $35^\circ$   
☐ ج  $140^\circ$  ،  $70^\circ$       ☐ د  $70^\circ$  ،  $140^\circ$



(٢١)

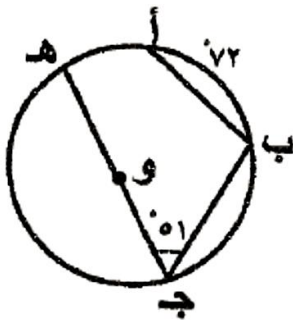


في الشكل المقابل : فإن ق (ب ج د) =

Ⓐ ١٦٠ °      Ⓑ ٨٤ °

Ⓒ ٨٠ °      Ⓓ ١٠٠ °

(٢٢)



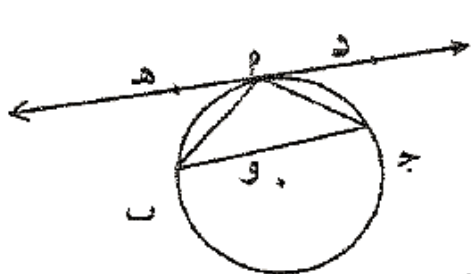
من الشكل المقابل : إذا كان ق (أ ب) = ٧٢ ° ،

ق (ب ج د) = ٥١ ° فإن ق (أ هـ) =

Ⓐ ٣٠ °      Ⓑ ٦٨ °

Ⓒ ٧٢ °      Ⓓ ١٠٢ °

(٢٣)

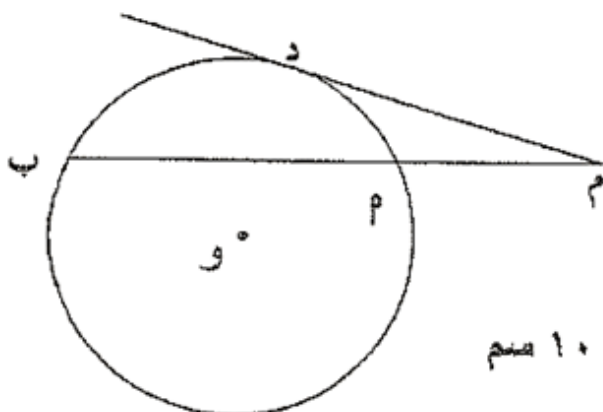


في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،  $\overrightarrow{DH}$  مماس لها ،

عند النقطة م ،  $\angle H = 45^\circ$  ،  $\angle B = 35^\circ$  ، فإن ق (ج ب) =

Ⓐ ٧٠ °      Ⓑ ٨٠ °      Ⓒ ٩٠ °      Ⓓ ١٠٠ °

(٢٤)



في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،

$\overline{AM}$  يقطع الدائرة ،  $PM = 4$  سم ،  $AP = 12$  سم

،  $\overline{DM}$  قطعة مماسية عند نقطة د

فإن طول  $\overline{DM}$  =

Ⓐ ٦ سم      Ⓑ ٨ سم      Ⓒ ١٢ سم      Ⓓ ١٠ سم