



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

أ/ بدر الرشود

الموجه الفني

أ/ سمير مرسي

رئيس القسم

أ/ أسامة محمود

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

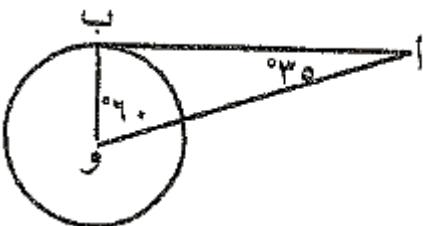
( ٦ )

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

( ٧ )

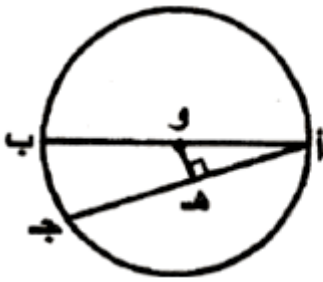
أي ثلاث نقاط تمر بها دائرة واحدة .

( ٨ )



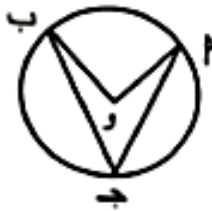
في الشكل المقابل أ ب يكون مماساً للدائرة عند ب

(٩)



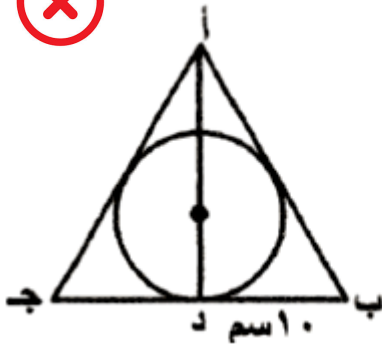
في الشكل المقابل : إذا كان طول قطر دائرة يساوي ١٠ سم ،  
أجـ = ٨ سم فإن هـ و = ٣ سم .

(١٠)



في الشكل المقابل :  
إذا كان و (  $\widehat{APB}$  ) =  $80^\circ$  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

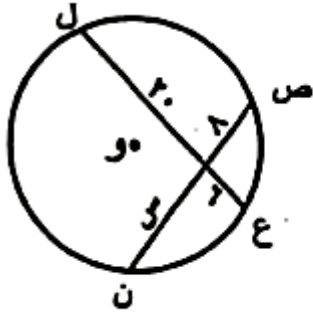
(١٣)

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٠ سم وطول 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 Ⓐ

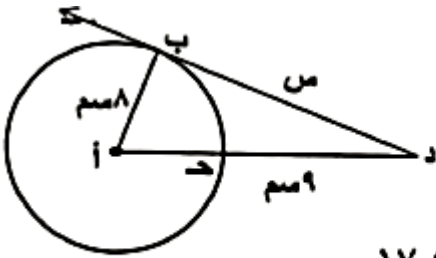
٨ Ⓑ

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 Ⓐ

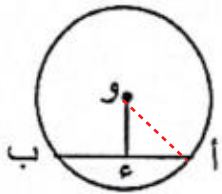
١٥ سم



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 Ⓐ

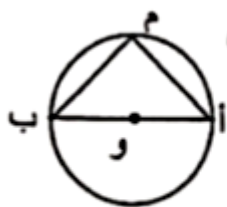
٥ سم



٦ سم Ⓑ

١٠ سم Ⓒ

(٤)



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

٩٠



٦٠

ج

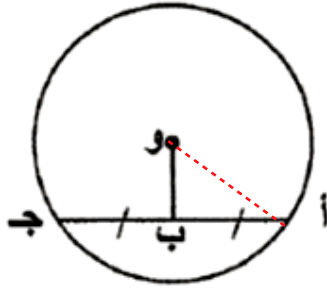
١٨٠

ب

٤٥ Ⓒ

(٥)

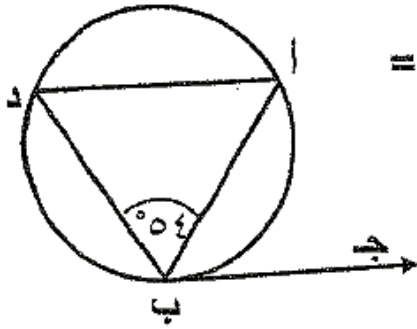
في الشكل المقابل دائرة مركزها و، و ب = ٦ سم، أ ج = ١٦ سم فإن طول نصف القطر هو:



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

(٦)

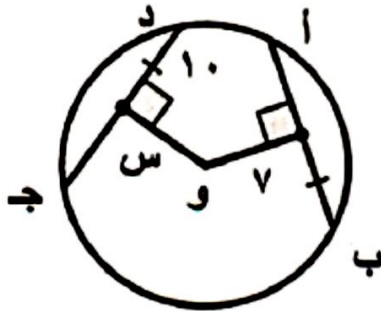
في الشكل المقابل إذا كان ق (ب د) = ١٤٠° فإن ق (أ ب ج) =



- ① ٧٠°    ② ٥٠°    ③ ١٢٤°    ④ ٥٦°

(٧)

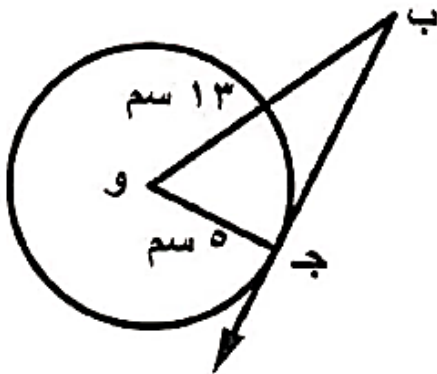
في الشكل المجاور دائرة مركزها و إذا كان أ ب = ج د فإن قيمة س هي :



- ① ١٠    ② ٥    ③ ١٤    ④ ٧

(٨)

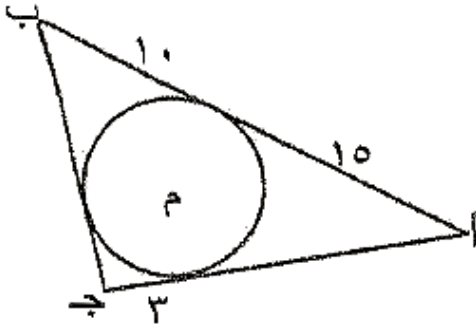
في الشكل المجاور دائرة مركزها و  
ب ج مماس للدائرة، ج و = ٥ سم، ب و = ١٣ سم  
فإن طول ب ج يساوي:



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

(٩)

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



٦٦ (ب)

٤٣ (ا)

٧٠ (د)

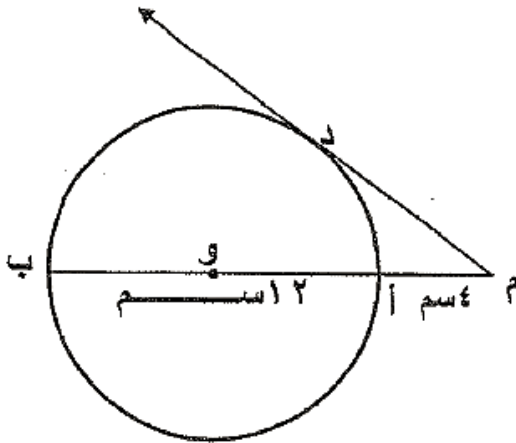
٥٦ (ج) ☒

(١٠)

في الشكل المقابل دائرة مركزها و،

م أ = ٤ سم، أ ب = ١٢ سم

طول القطعة المماسية م د يساوي:



١٦ سم (ب)

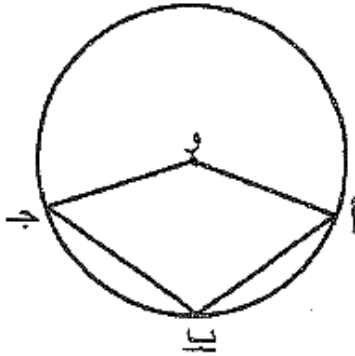
٤ سم (ا)

١٠ سم (د)

٨ سم (ج) ☒

(١١)

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



٨٠° (ب)

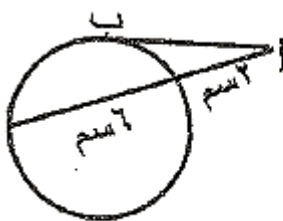
٦٠° (ا)

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)

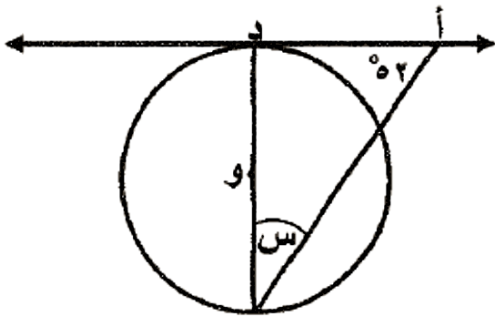
٤ سم (ج) ☒

٦ سم (د)

(١٣)

في الشكل المقابل :

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

 $90^\circ$ 

ب

 $128^\circ$ 

د

 $52^\circ$ 

ا

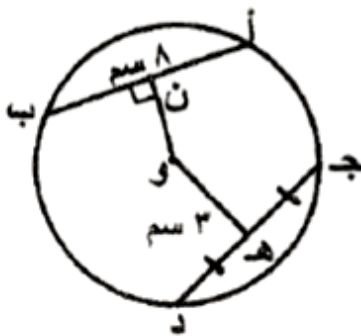
 $38^\circ$ 

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 :



٥ سم

ج

٢٥ سم

د

٤ سم

ا

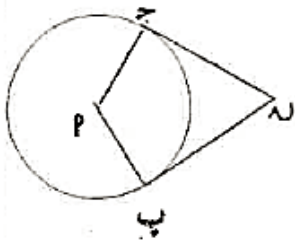
١١ سم

ج

(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  $PNBH =$



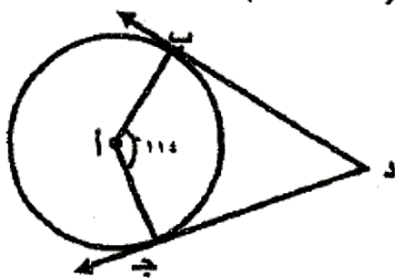
٨١ سم

٢٨ سم

٢٥ سم

١٤ سم

(١٦)

في الشكل المقابل : إذا كان  $\overleftrightarrow{DB}$  ،  $\overleftrightarrow{JD}$  مماسان للدائرة ، ق  $(\hat{A} ج) = 114^\circ$ فإن ق  $(\hat{B} د ج) =$  $57^\circ$ 

ب

 $114^\circ$ 

د

 $26^\circ$ 

ا

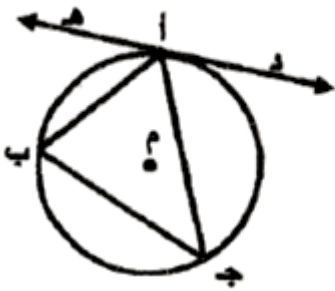
 $66^\circ$ 

ج



(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 ) =

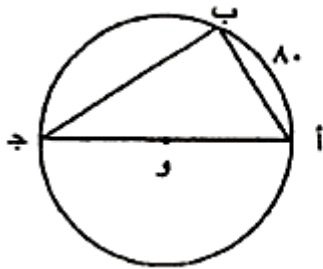


٥٠. ☒ ب ☐ ٦٠

٧٠. ☐ ج ☐ ١٣٠

(١٨)

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



٥٠. ☒

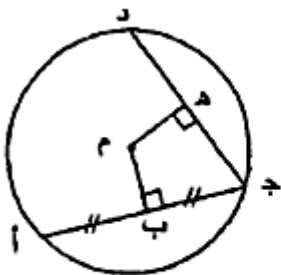
١٠٠. ☐ ج

٤٠. ☐ ب

٨٠. ☐ ا

(١٩)

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



١٢ سم ☐ ب

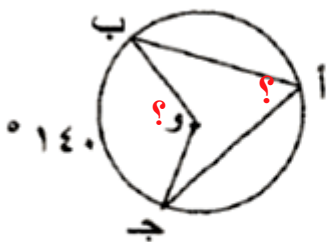
٦ سم ☐ ا

٣٦ سم ☐ د

٢٤ 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 :

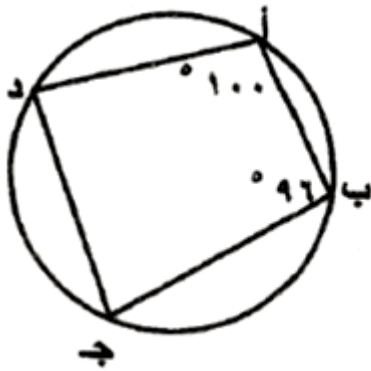


٢٨٠ ، ١٤٠ ، ٧٠ ، ٣٥ ☐ ا

٧٠ ، ١٤٠ ، ٧٠ ، ١٤٠ ☒ ب



(٢١)



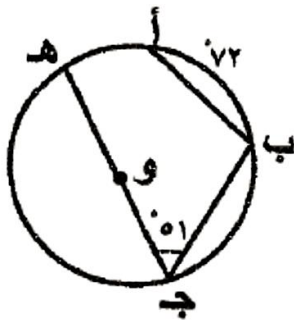
في الشكل المقابل : فإن ق (ب ج د) =

١٦٠ ①      ٨٤ ②

٨٠ ③      ١٠٠ ④



(٢٢)



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

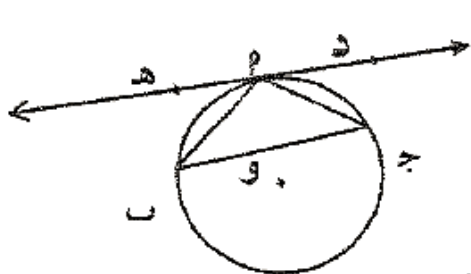
ق (ب ج د) = ٥١ فإن ق (أ هـ) =

٣٠ ①      ٦٨ ②

٧٢ ③      ١٠٢ ④



(٢٣)



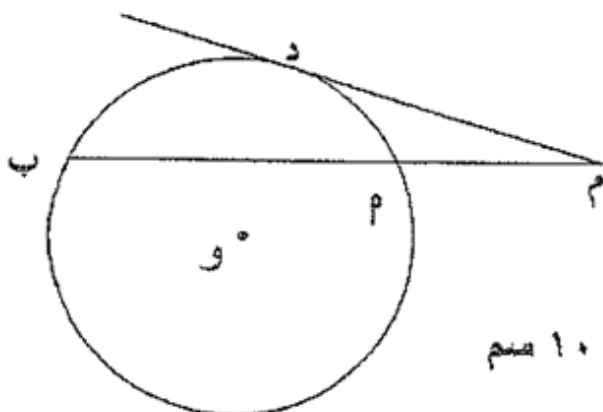
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،  $\overrightarrow{DH}$  مماس لها ،

عند النقطة م ،  $\angle HPM = 45^\circ$  و  $\angle P = 35^\circ$  فإن

$\angle HPM =$

٧٠ ①      ٨٠ ②      ٩٠ ③      ١٠٠ ④

(٢٤)



في الشكل المقابل دائرة مركزها و ،

$\overline{PM}$  يقطع الدائرة ،  $\angle M = 4^\circ$  سم ،  $\angle P = 12^\circ$  سم

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

فإن طول  $\overline{DM} =$

٦ سم ①      ٨ سم ②      ١٢ سم ③      ١٠ سم ④

