التقويمي يتكون من :
سؤال مقال (٤ درجات) ،
سؤالين موضوعي (درجتان)
المجموع : (٦ درجات)

التقويمي الأول
للفترة الثانية
الصف العاشر
٢٠٢٣ -٢٠٢٤
شعبان جمال
Shaaban Gamal

لتعم الفائدة ولتدريب
الطلاب على أنماط أسئلة
أكثر أفضل أن يكون
سؤال المقال من جزئين

٦ - ١ (ب) مماس الدائرة

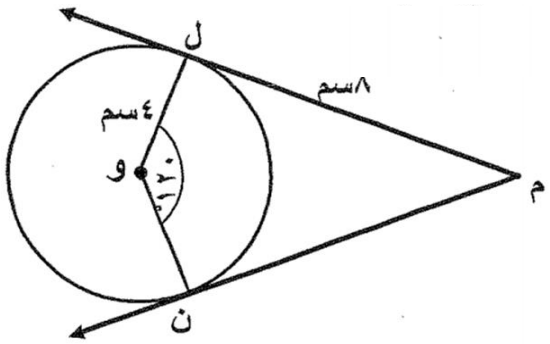
٦ - ٣ الزوايا المركزية والزوايا المحيطية

٦ - ٢ الأوتار والأقواس

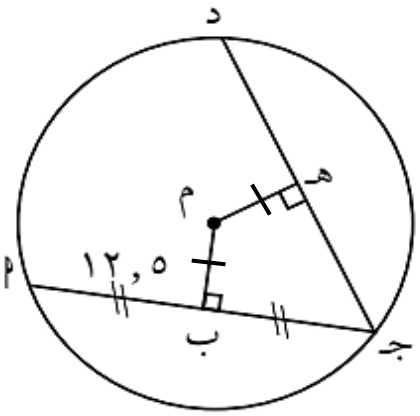
٦- ٤ الدائرة: الأوتار المتقاطعة، المماس

==========

في الشكل المقابل م ل، م ن مماسان للدائرة التي مركزها و ، ق (ل $\hat{و}$ ن) = ١٢٠° ، م ل = ٨ سم ،
نق = ٤ سم أوجد مع ذكر السبب: ١- ق(ل $\hat{م}$ ن) . ٢- محيط الشكل ل م ن و.



في الشكل المقابل ليكن م مركز الدائرة. أوجد طول هـ د.



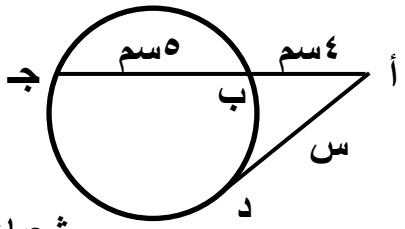
==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

قياس الزاويه المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطيه المشتركة معها في القوس (أ) (ب)

.....

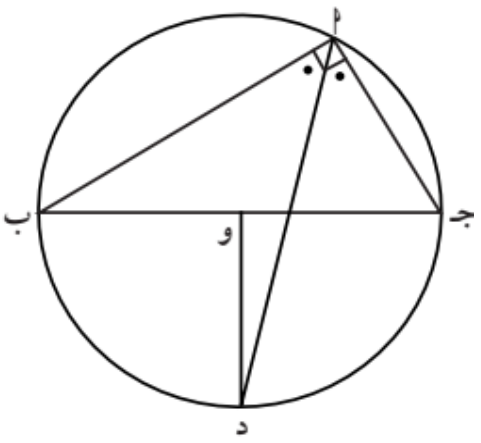
في الشكل المقابل أ ب = ٤ سم ب جـ = ٥ سم
فإن س = ٦ سم



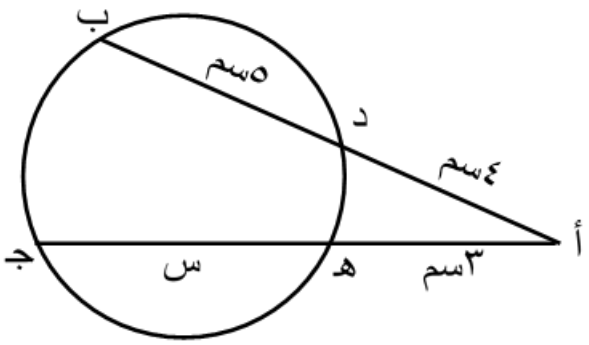
(أ) (ب)

==========

في الشكل المقابل دائرة مركزها و. أثبت أن $\overline{د و} \perp \overline{ب جـ}$.



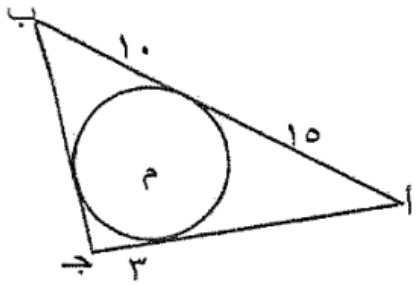
في الشكل المقابل، أوجد قيمة س.



==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

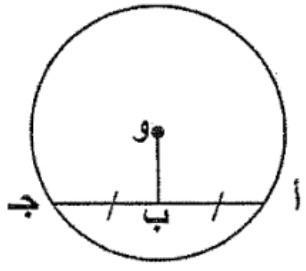
في الشكل المقابل : دائرة مركزها م محيط المثلث أ ب جـ يساوي:



(أ) ٤٣ (ب) ٦٦

(جـ) ٥٦ (د) ٧٠

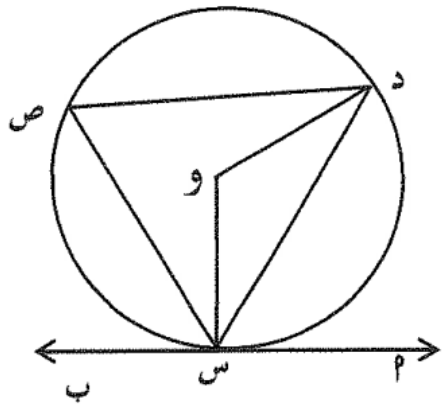
في الشكل المقابل دائرة مركزها و، و ب = ٦ سم، أ جـ = ١٦ سم فإن طول نصف القطر هو:



(أ) ٤ سم (ب) ٥ سم

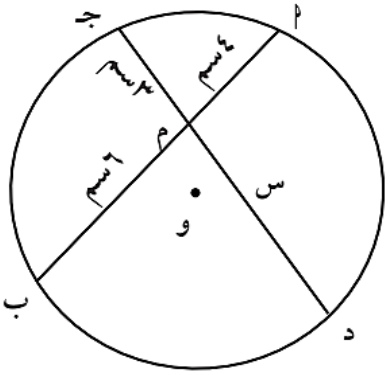
(جـ) ٨ سم (د) ١٠ سم

==========



في الشكل المقابل دائرة مركزها و، أ ب مماس للدائرة عند س ، ق(أ̂س د) = ٦٠° فأوجد [١] ق(أ̂ س و)

[٢] ق(د̂س و) [٣] ق(د̂ص س) [٤] ق(د̂ و س)



في الدائرة المقابلة التي مركزها و:

م أ = ٤ سم، م ب = ٦ سم ، م جـ = ٣ سم ، م د = س. أوجد قيمة س.

==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

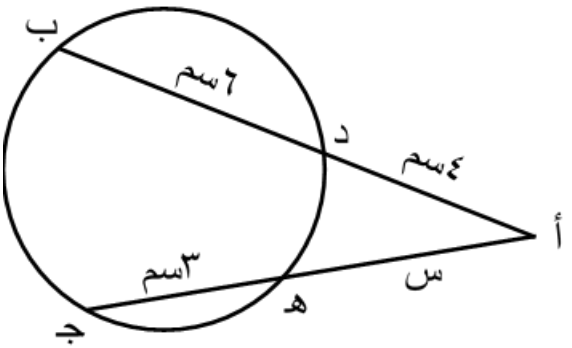
مركز الدائرة المحيطة لمثلث هو نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث . (أ) (ب)

.....

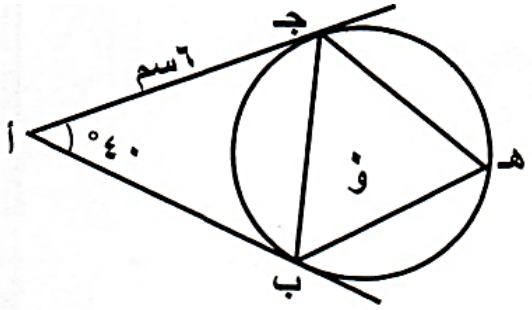
الأوتار المتطابقة في الدائرة على ابعاد متساوية من مركز الدائرة . (أ) (ب)

==========

في الشكل المقابل، أوجد قيمة س.



في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ قطعتان مماستان للدائرة عند ب ، جـ على الترتيب



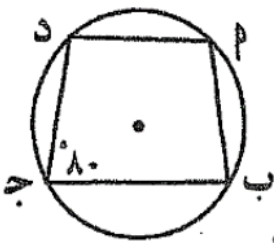
و (أ) = ٤٠° ، أجـ = ٦ سم أوجد (١) أ ب

(٢) و (أ جـ ب) (٣) و (جـ هـ ب)

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل : ق (ب $\hat{أ}$ د) =



(أ) ١٦٠° (ب) ١٠٠°

(جـ) ٨٠° (د) ٤٠°

في الشكل المقابل إذا كان و مركز الدائرة فإن قيمة ص =

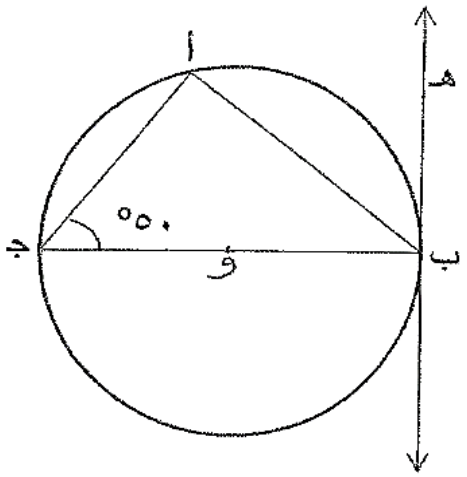
(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ١٠

شعبان جمال

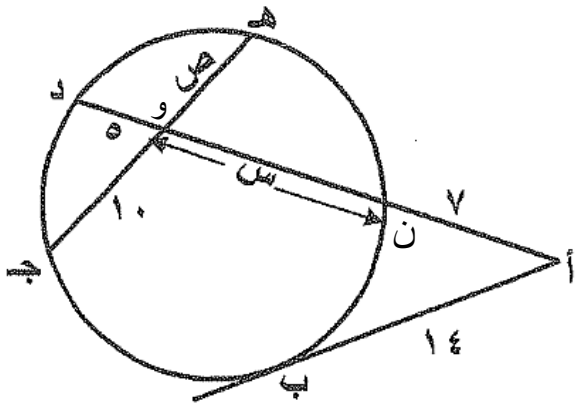
==========

فى الشكل المرسوم : ومركز الدائرة ، $\overleftrightarrow{ب هـ}$ مماس للدائرة ، ق ($\hat{أجـ ب}$) = ٥٠°

المطلوب : أوجد مع ذكر السبب : ق ($\hat{أ ب هـ}$) ، ق ($\overset{\frown}{أ ب}$) ، ق ($\hat{ب أ جـ}$)



من الشكل المقابل : أوجد قيمة كل من س ، ص



==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

أي ثلاث نقاط تمر بها دائرة واحدة . (أ) (ب)

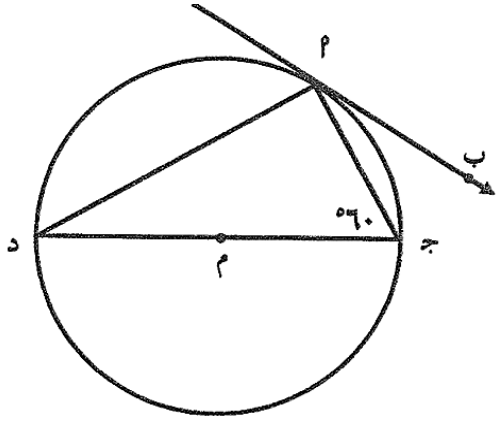
.....

زاوية مركزية في دائرة قياسها ٥٥° فإن قياس القوس المحصور بين ضلعيها يساوي ٥٥° (أ) (ب)

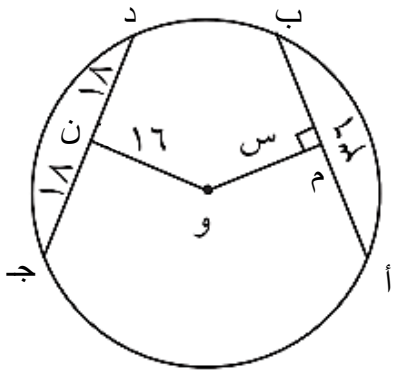
==========

في الشكل المقابل : $\overleftarrow{أ ب}$ مماس للدائرة عند أ ، م مركز الدائرة ، ق(∠ أ جـ د) = ٦٠°

أوجد مع البرهان : (١) ق(∠ أ د جـ) (٢) ق(∠ ب أ جـ) (٣) ق($\overset{\frown}{أ د}$)



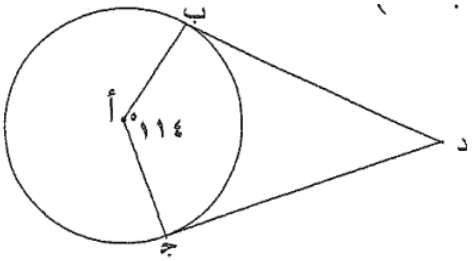
دائرة مركزها و. أوجد قيمة س في الشكل المقابل



==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

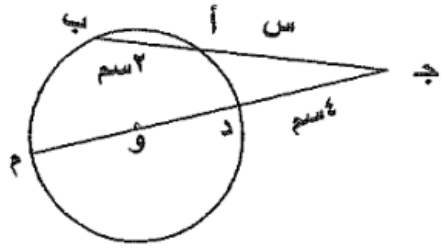
في الشكل المقابل د ب ، د جـ مماسان للدائرة فان ق (ب $\hat{د}$ حـ) =



(أ) ٢٦° (ب) ٥٧°

(جـ) ٦٦° (د) ١١٤°

في الشكل المقابل دائرة مركزها و طول نصف قطرها ٤ سم فإن س =



(أ) ٦سم (ب) ٣سم

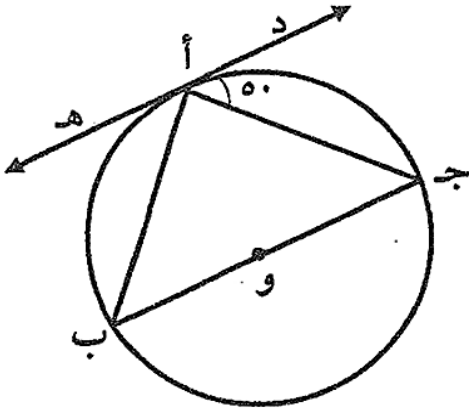
(جـ) ٤سم (د) ٥سم

==========

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ،

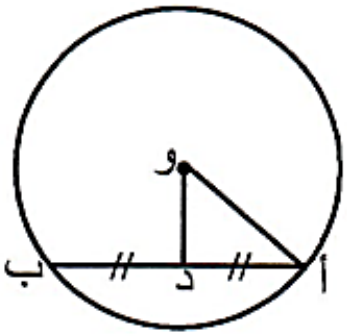
إذا كان $\overleftrightarrow{د هـ}$ مماسًا للدائرة عند أ ، ق(جـأ̂د) = ٥٠°

أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب جـ



في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، إذا كان طول نصف قطر الدائرة ٥سم

و د = ٣سم ، فأوجد طول $\overline{أ ب}$.

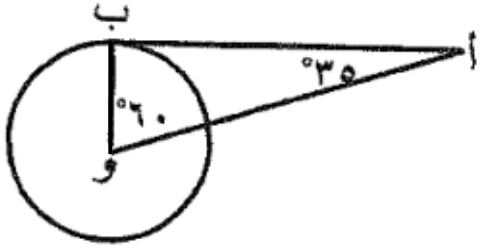


==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة

في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{أ ب}$ يكون مماسًا للدائرة عند ب

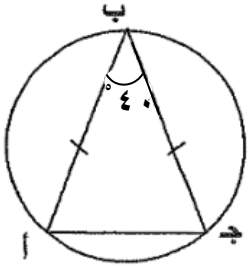
(أ) (ب)



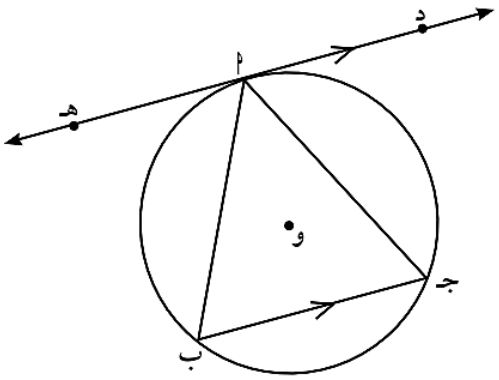
في الشكل المقابل ،

قياس القوس $\overset{\frown}{ب جـ}$ يساوي ١٤٠°

(أ) (ب)

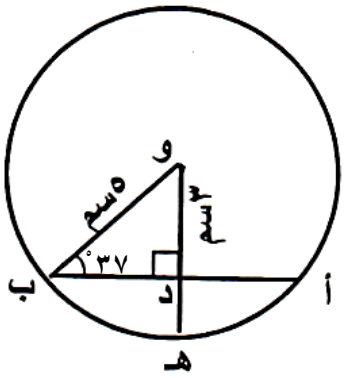


==========



في الشكل المقابل، $\overleftrightarrow{دهـ}$ مماس للدائرة عند النقطة ا،
$\overline{ب جـ}$ وتر في الدائرة موازٍ للمماس $\overleftrightarrow{دهـ}$.
أثبت أن المثلث ا ب جـ متطابق الضلعين.

في الشكل المقابل ، حيث ق (أ $\overset{\frown}{ب}$ و) = ٣٧° أوجد :

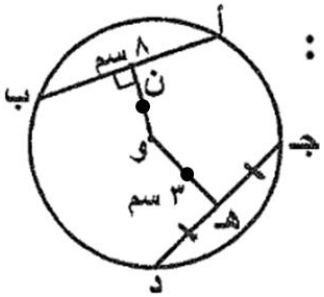


(١) أ ب (٢) ق ($\overset{\frown}{ب هـ}$)

==========

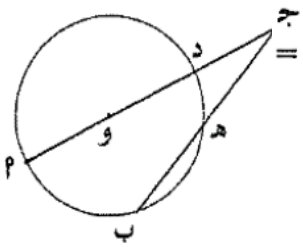
لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي :



(أ) ٤ سم (ب) ٥ سم
(جـ) ١١ سم (د) ٢٥ سم

في الشكل المقابل، دائرة مركزها و، إذا كان جـ د = ٦ سم ، جـ هـ = ٨ سم ، هـ ب = ٤ سم فإن نق =

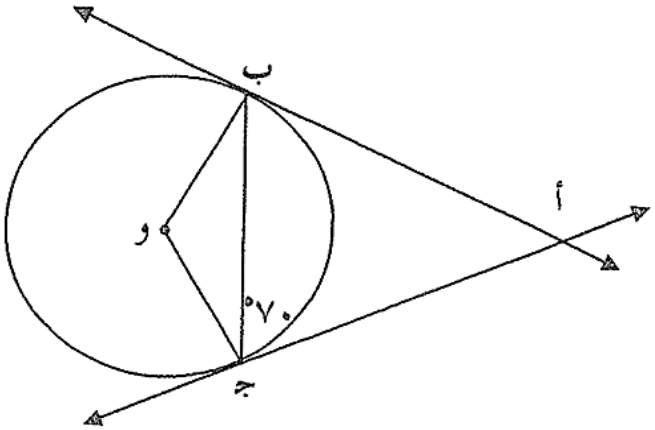


(ا) ٥ سم (ب) ١٠ سم (جـ) ١٥ سم (د) ١٦ سم

==========

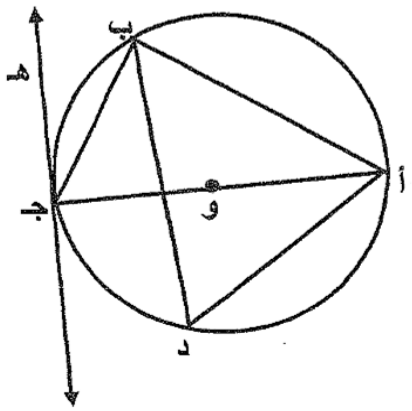
في الشكل المقابل أ ب ، أ جـ مماسان للدائرة عند ب ، جـ على الترتيب ،

ق (ب $\hat{جـ}$ أ) = ٧٠° اوجد مع ذكر السبب : ق ($\hat{أ}$) ، ق (و $\hat{جـ}$ ب)



في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، هـ جـ مماس للدائرة عند جـ ، ق (ب $\hat{جـ}$ هـ) = ٢٨° ،

أوجد كل من : ق (أ $\hat{ب}$ جـ) ، ق (ب $\hat{أ}$ جـ) ، ق (أ $\hat{د}$ ب)

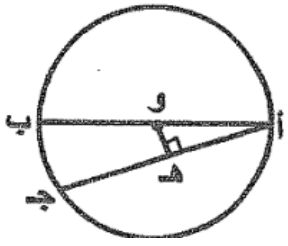


==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

في الشكل المقابل : إذا كان طول قطر دائرة يساوي ١٠سم ،

أجـ = ٨ سم فإن هـ و = ٣ سم .

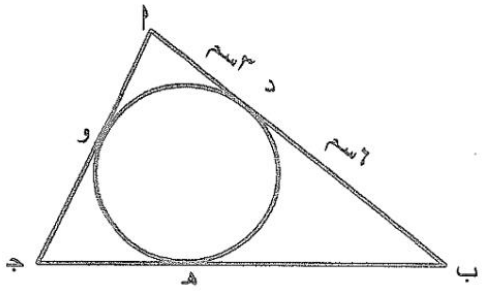


(أ) (ب)

في الشكل المقابل:

إذا كان محيط Δ أ ب جـ = ٢٦سم

فإن ب جـ = ١٠سم

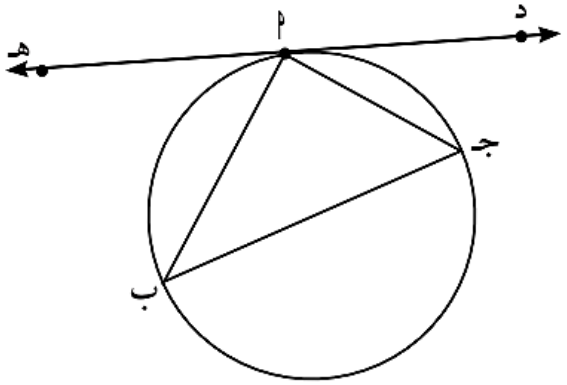


(أ) (ب)

==========

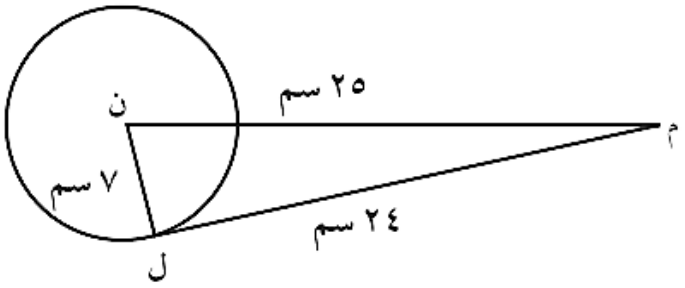
في الشكل المقابل، لدينا: ق(د$\hat{أ}$جـ) = ٤٠°، ق(هـ$\hat{أ}$ب) = ٥٠°.

(١) أثبت أن $\overline{جـ ب}$ قطر للدائرة. (٢) أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب جـ.



في الشكل المقابل، ن ل = ٧ سم ، ل م = ٢٤ سم ، ن م = ٢٥ سم.

أثبت أن $\overleftrightarrow{م ل}$ مماس للدائرة التي مركزها ن.

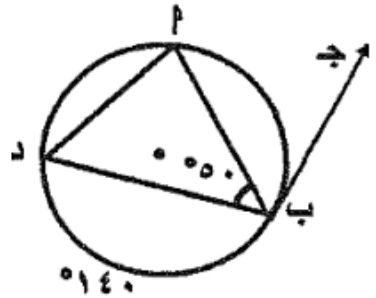


==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ٠ ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل ، إذا كان ق($\overset{\frown}{ب د}$) = ١٤٠° ،

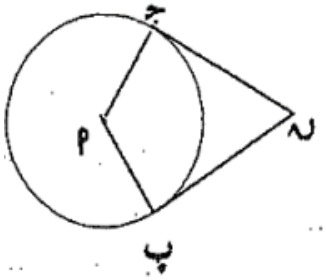
فإن ق(أ $\hat{ب}$ جـ) =



(أ) ٤٠° (ب) ٥٠°

(جـ) ٦٠° (د) ٧٠°

في الشكل المقابل، دائرة مركزها أ، إذا كان $\overline{لـ ب}$ ، $\overline{لـ جـ}$ مماسان للدائرة من النقطة لـ، لـ ب = ٩ سم ، أ جـ = ٥ سم فإن محيط الشكل الرباعي أ ب لـ جـ =

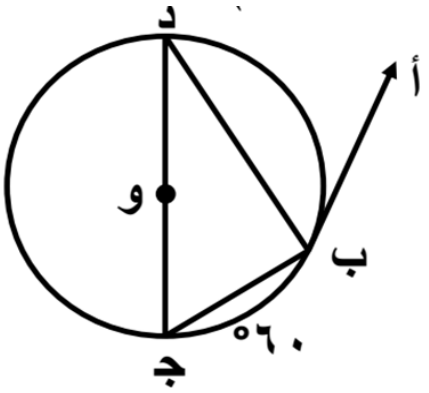


(أ) ١٤ سم (ب) ٢٥ سم (جـ) ٢٨ سم (د) ٨١ سم

==========

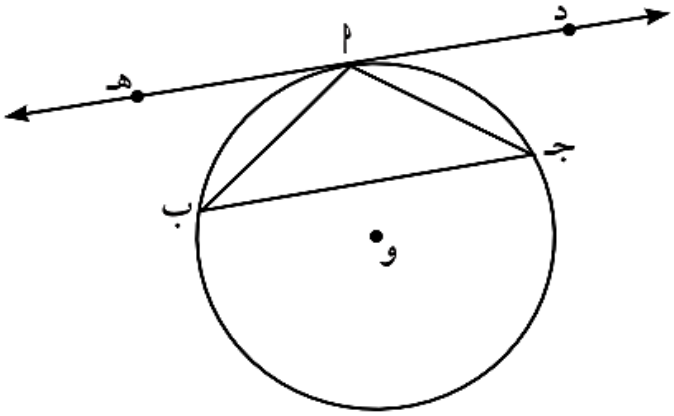
فى الشكل المقابل دائرة مركزها و ، أ ب مماس ، جـ د قطر ، ق (ب جـ) = ٦٠ ° اوجد

ق (د $\hat{ب}$ جـ) ، ق (ب $\hat{د}$ جـ) ، ق (ا $\hat{ب}$ د)



في الشكل المقابل، إذا كان لدينا $\overleftrightarrow{دهـ}$ مماس للدائرة عند النقطة ا. المثلث ا ب جـ متطابق الضلعين

(ا ب = ا جـ). أثبت أن $\overleftrightarrow{دهـ}$ // $\overline{ب جـ}$



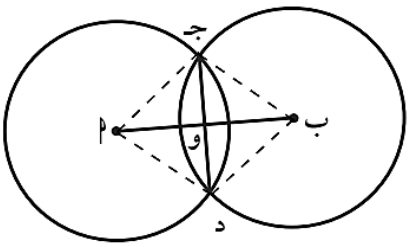
==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

في الشكل المقابل دائرتين متطابقتين.

$\overline{جـ د}$ وتر مشترك. إذا كان ا ب = ٢٤ سم،

نه = ١٣ سم. فان طول $\overline{جـ د}$ = ١٠ سم.

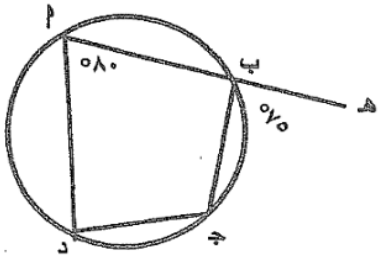


(أ) (ب)

في الشكل المقابل: ا ب جـ د رباعي دائري ،

ق (جـ $\hat{ب}$ هـ) = ٧٥°

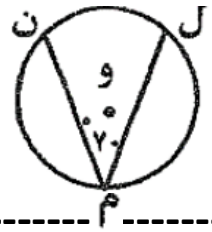
فإن ق (ا $\hat{د}$ جـ) = ٧٥°



(أ) (ب)

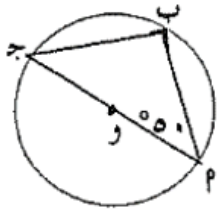
ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، ق (ل $\hat{م}$ ن) = ٧٠°
فإن قياس $\overset{\frown}{ل ن}$ = ١٤٠°



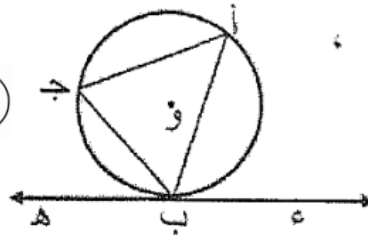
(أ) (ب)

في الشكل المقابل، دائرة مركزها و، $\overline{أ جـ}$ قطر فيها، ق($\hat{أ}$) = ٥٠°
فإن ق($\hat{جـ}$) = ٥٠°



(أ) (ب)

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و إذا كان ق (ء $\hat{ب}$ أ) = ٦٠° ،
أ جـ = أ ب فإن المثلث أ ب جـ متطابق الأضلاع



(أ) (ب)

الأوتار في الدائرة الواحدة على أبعاد متساوية من مركز الدائرة. (أ) (ب)

كل زاوية محيطية في دائرة تحصر نصف دائرة تكون قائمة (أ) (ب)

القطر العمودي على وتر في الدائرة ينصفه وينصف كلا من قوسيه . (أ) (ب)

مركز الدائرة الخارجة التي تمر برؤوس المثلث الثلاثة هي نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية (أ) (ب)

قياس الزاوية المحيطية يساوي نصف قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس نفسه . (أ) (ب)

الأوتار التي على أبعاد متساوية من مركز الدائرة تكون متطابقة . (أ) (ب)

إذا كان س ص ع ل شكل رباعي دائري فإن ق($\hat{ع}$) = ١٠٠°

(أ) (ب)

القطعة المستقيمة الواصلة بين مركزي الدائرتين تكون عمودية على الوتر المشترك بينهما. (أ) (ب)

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 . (أ) (ب)

المستقيم المنصف لوتر في دائرة يكون عمودياً عليه ، نفسه متطابقة .

أ ب

قياس الزاوية المركزية تساوي قياس الزاوية المماسية المشتركة معها في القوس نفسه .

أ ب

كل زاويتين محيطيتين في دائرة تحصران القوس نفسه متطابقتان .

أ ب

زاوية مركزية في دائرة قياسها ٥٥° فإن قياس القوس المحصور بين ضلعيها يساوي ٥٥°

أ ب

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

أ ب

قياس الزاوية المركزية يساوي قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها فى نفس القوس .

أ ب

المستقيم العمودي علي نصف قطر عند نهايته التي تنتمي إلى الدائرة يكون مماساً للدائرة .

أ ب

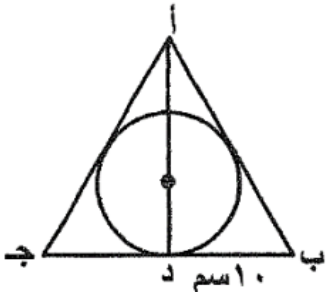
قياس الزاويه المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطيه المشتركة معها في القوس

أ ب

قياس الزاوية المحيطية يساوي ضعف قياس الزاوية المركزية المرسومة معها على القوس نفسه

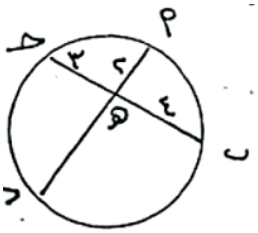
أ ب

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



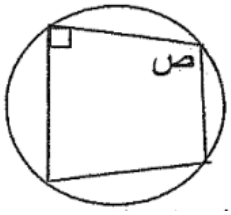
أ ب

في الشكل المرسوم جانباً دائرة ، $\overline{أد}$ ، $\overline{ب جـ}$
وتران متقاطعان في النقطة هـ
أهـ = ٢ ، ب هـ = ٤ ، جـ هـ = ٣ فإن هـ د = ٥



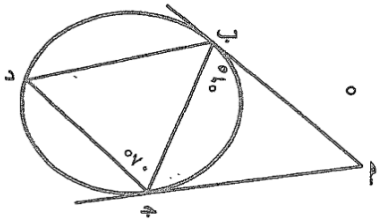
أ ب

في الشكل المقابل ق (ص) = ٩٠°



أ ب

في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{أجـ}$ مماسان للدائرة
ق (أ ب̂ جـ) = ٦٥° ، ق (ب جـ̂ د) = ٧٠°
فإن ق (د ب̂ جـ) = ٥٥°

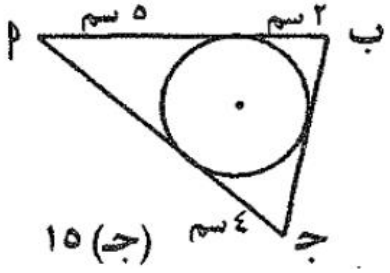


أ ب

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل :

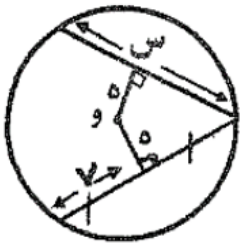
محيط Δ أ ب جـ بالسنتيمترات يساوي



(أ) ١١ (ب) ٤٠ (جـ) ١٥ (د) ٣٢

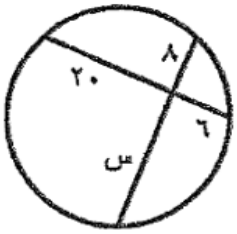
في الشكل المرسوم :

قيمة س تساوي : .....



(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ١٤ (د) ١٢

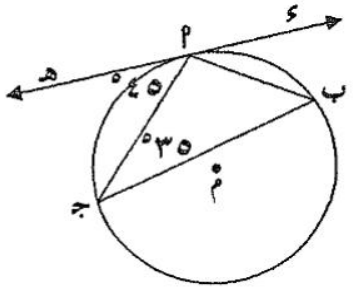
في الشكل المقابل قيمة س =



(أ) ٨ (ب) ٩ (جـ) ١٠ (د) ١٥

في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، $\overleftrightarrow{ءهـ}$ مماساً للدائرة عند النقطة أ

ق(هـ أ جـ) = ٤٥° ، ق(أ جـ ب) = ٣٥° ، فإن ق(ب أ جـ) =

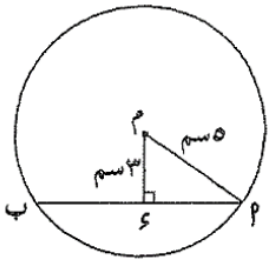


(أ) ١٠٠° (ب) ٤٥°

(جـ) ٣٥° (د) ٩٠°

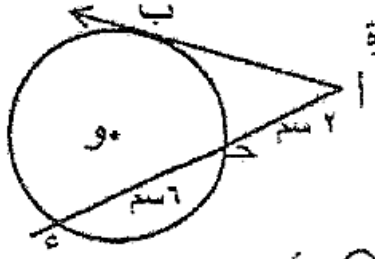
في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، $\overline{أ ب}$ وتر في الدائرة ، $\overline{م ء} \perp \overline{أ ب}$ ،

م أ = ٥سم ، م ء = ٣سم فإن طول $\overline{أ ب}$ =



(أ) ٤ سم (ب) ١٦ سم (جـ) ٨ سم (د) ١٢ سم

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، $\overline{جـ ء}$ وتر فيها ، $\overleftarrow{أ ب}$ مماساً للدائرة

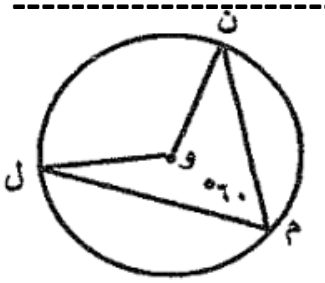


، أ جـ = ٢ سم ، جـ ء = ٦ سم فإن أ ب =

(أ) ٢ $\sqrt{3}$ سم (ب) ٦ سم (جـ) ١٦ سم (د) ٤ سم

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٠ سم ، وطول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز الدائرة وهذا الوتر يساوي

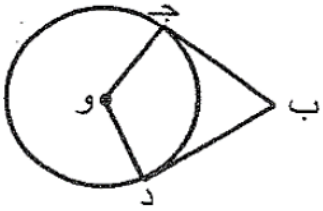
(أ) ١٢ سم (ب) ٨ سم (جـ) ١٠ سم (د) ٦ سم



في الشكل المقابل ، ق(ن $\hat{و}$ ل) =

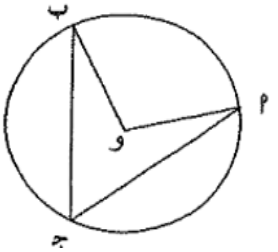
(أ) ١٢٠° (ب) ٢٤٠°

(جـ) ٦٠° (د) ٣٠°



في الشكل المجاور $\overline{ب د}$ ، $\overline{ب جـ}$ قطعتان مماستان للدائرة التي مركزها و ، ق (د $\hat{ب}$ جـ) = ٦٠° فإن ق(د $\hat{و}$ جـ) =

(أ) ٩٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٣٠°

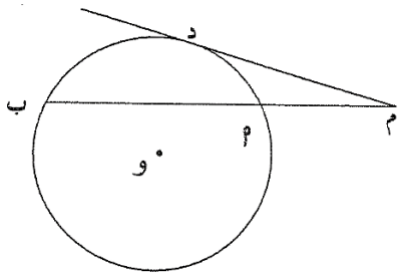


في الشكل المجاور دائرة مركزها و ، ق(أ $\overset{\frown}{ب}$) = ٨٠° فإن ق(أ $\hat{جـ}$ ب) =

(أ) ٨٠° (ب) ١٦٠° (جـ) ٤٠° (د) ١٠٠°

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overline{م ب}$ يقطع الدائرة ، م أ = ٤سم ، أب = ١٢سم

$\overline{د م}$ قطعة مماسية عند نقطة د فإن طول $\overline{د م}$ =

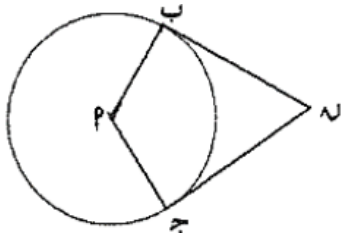


(أ) ٦ سم (ب) ٨ سم

(جـ) ١٢ سم (د) ١٠ سم

في الشكل المقابل، دائرة مركزها أ، إذا كان $\overleftrightarrow{ن ب}$ ، $\overleftrightarrow{ن جـ}$ مماسان للدائرة من النقطة ن،

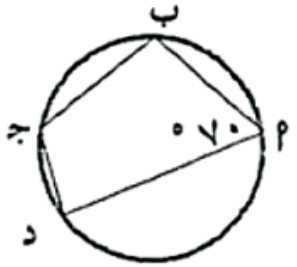
ن ب = ٩ سم ، أ جـ = ٥ سم فإن محيط الشكل الرباعي أ ب ن جـ =



(أ) ١٤ سم (ب) ٢٥ سم (جـ) ٢٨ سم (د) ٨١ سم

الشكل أ ب جـ د رباعى دائري (محوط بدائرة) ، ق ($\hat{أ}$) = ٧٠°

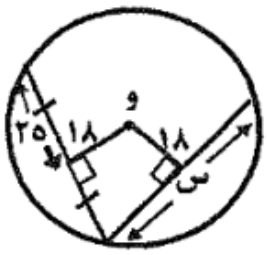
فان ق ($\hat{جـ}$) = .



(أ) ٢٠° (ب) ٧٠° (جـ) ١١٠° (د) ٢٩٠°

شعبان جمال

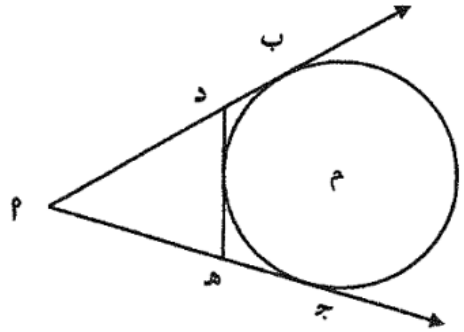
في الشكل المقابل ، قيمة س تساوي



(أ) ١٠ (ب) ٢٥

(جـ) ٣٦ (د) ٥٠

في الشكل المقابل دائرة مركزها م، $\overleftrightarrow{أ ب}$، $\overleftrightarrow{أ جـ}$ مماسان للدائرة عند ب، جـ على الترتيب ، $\overline{د هـ}$ مماس لها ، أ ب = ٥ سم فإن محيط المثلث أ هـ د =

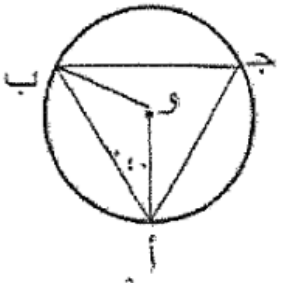


(أ) ٥ سم (ب) ١٠ سم

(جـ) ١٥ سم (د) ٢٠ سم

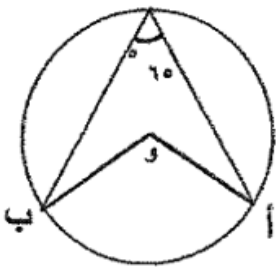
في الشكل المقابل : دائرة مركزها و، ق (و $\hat{أ}$ ب) = ٤٠° فإن

ق (ب $\hat{جـ}$ أ) =



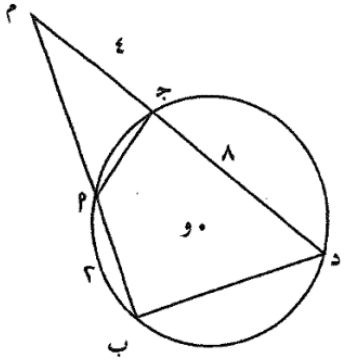
(أ) ٤٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ٨٠° (د) ٥٠°

في الشكل المقابل إذا كان و مركز الدائرة فإن ق(أ $\hat{و}$ ب)=



(أ) ٦٥° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٣٠° (د) ١٥٠°

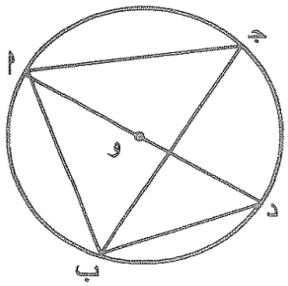
في الشكل المقابل إذا كان $\overline{أ ب}$ ، $\overline{د جـ}$ وتران للدائرة التي مركزها و ويتقاطع امتدادهما خارجها عند النقطة م يكون طول $\overline{م أ}$ =



(أ) ١٦ (ب) ٨

(جـ) ١٠ (د) ٦

في الشكل المقابل: دائرة مركزها و ق ($\overset{\frown}{أ ب}$) = ١٠٠°، فإن ق (ب أ د) =

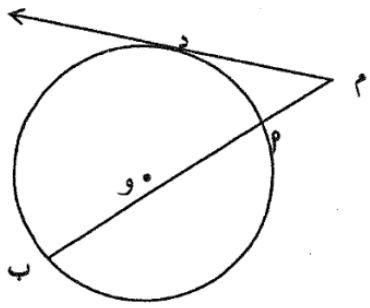


(أ) ١٠٠° (ب) ٨٠°

(جـ) ٥٠° (د) ٤٠°

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overline{م ب}$ يقطع الدائرة ، م د = ١٠سم ، م م= ٥سم

، $\overline{د م}$ قطعة مماسية عند نقطة د فإن طول $\overline{م ب}$ =

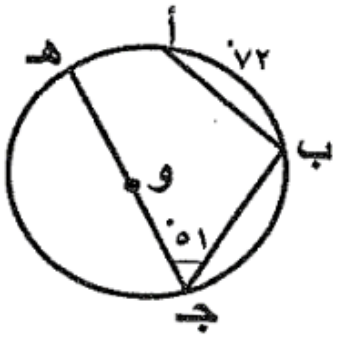


(أ) ٢٠ سم (ب) ١٥ سم

(جـ) ٥٠ سم (د) ١٠ سم

من الشكل المقابل : إذا كان ق($\overset{\frown}{أ ب}$) = ٧٢°

ق ($\overset{\frown}{ب جـ هـ}$) = ٥١° فإن ق($\overset{\frown}{أ هـ}$) =

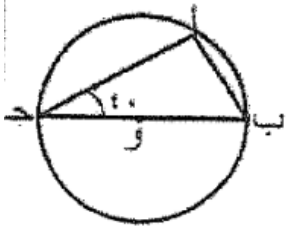


(أ) ٣٠° (ب) ٦٨°

(جـ) ٧٢° (د) ١٠٢°

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و إذا كان $\overline{ب جـ}$ قطر للدائرة ،

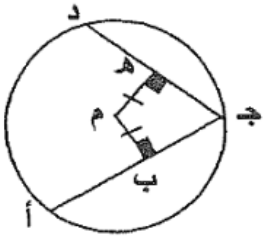
ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ٤٠ ° فإن قياس القوس الأصغر ($\overset{\frown}{أ جـ}$) =



(أ) ١٠٠ ° (ب) ٩٠ ° (ج) ٥٠ ° (د) ٤٠ °

في الشكل المقابل ليكن دائرة مركزها م ، م ب = م هـ ، أ جـ = ٢٥سم

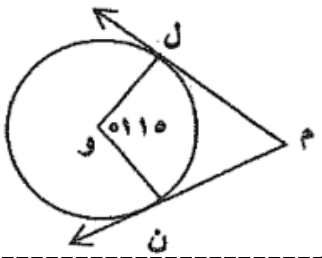
فإن طول $\overline{جـ د}$ =



(أ) ٢٦سم (ب) ١٠٠سم

(جـ) ٢٥سم (د) ٥٠ سم

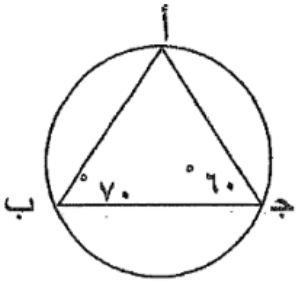
في الشكل المرسوم : $\overline{م ل}$ ، $\overline{م ن}$ قطعتان مماستان للدائرة التي مركزها و. فإن ق (ل $\hat{م}$ ن) يساوي:



(أ) ١٨٠° (ب) ٦٥°

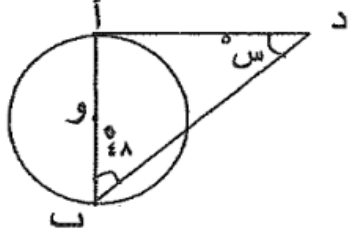
(جـ) ٥٥° (د) ٧٥°

في الشكل المقابل قياس $\overset{\frown}{ب جـ}$ يساوي :



(أ) ١٠٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٥٠° (د) ٤٠°

إذا كان $\overleftrightarrow{أ د}$ مماس للدائرة التي مركزها و ، ق (أ $\hat{ب}$ د) = ٤٨ ° فإن ق (أ $\hat{د}$ ب) =

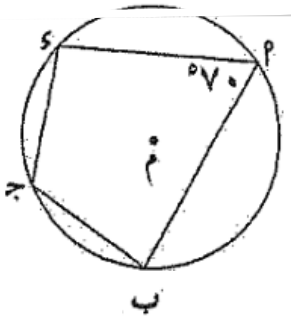


(أ) ٤٨ °　　(ب) ٤٢ °

(جـ) ٥٢ °　　(د) ٩٠ °

في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، النقط أ ، ب ، جـ ، ء تقع علي الدائرة ،

ق($\hat{أ}$) = ٧٠ °　فإن ق($\hat{جـ}$) =

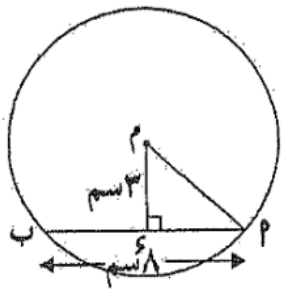


(أ) ٧٠ °　　(ب) ٩٠ °

(جـ) ١١٠ °　　(ء) ١٢٠ °

في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، $\overline{م ء}$ ⊥ $\overline{أ ب}$ ،

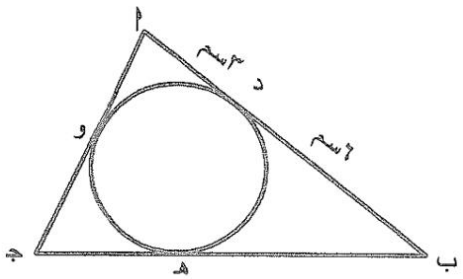
م ء = ٣سم ، أ ب = ٨سم فإن م أ =



(أ) ٤ سم　　(ب) ٥ سم

(جـ) ٦ سم　　(ء) ١٠ سم

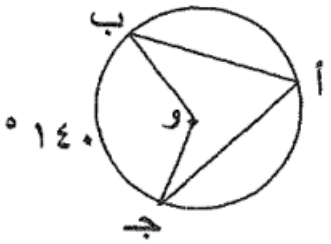
في الشكل المقابل: إذا كان محيط Δ أ ب جـ = ٢٦سم فإن ب جـ =



(أ) ١٢سم　　(ب) ١٠سم　　(جـ) ٦سم　　(د) ٤سم

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ق($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ١٤٠ °

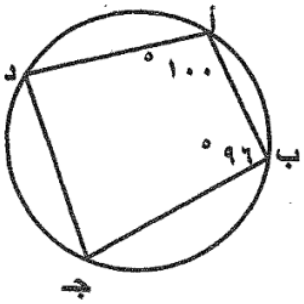
فإن ق (ب $\hat{أ}$ جـ) ،ق(ب $\hat{و}$ جـ) على الترتيب هما :



(أ) ٢٨٠ ° ، ١٤٠ °　　(ب) ٧٠ ° ، ٣٥ °

(جـ) ١٤٠ ° ، ٧٠ °　　(د) ٧٠ ° ، ١٤٠ °

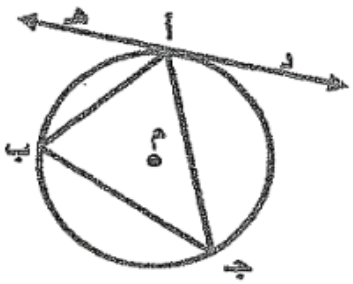
في الشكل المقابل : فإن ق (ب $\overset{\frown}{جـ د}$) =



(أ) ١٦٠ °　　(ب) ٨٤ °

(جـ) ٨٠ °　　(د) ١٠٠ °

في الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{دهـ}$ مماساً للدائرة عند أ ، ق (هـ أ ب) = ٧٠°



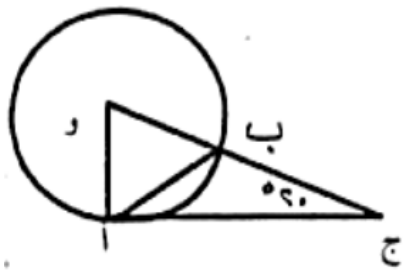
، ق (جـ $\hat{ب}$ أ) = ٦٠° فإن ق (جـ $\hat{أ}$ ب) =

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠°

(جـ) ٧٠° (د) ١٣٠°

في الشكل مماس $\overleftrightarrow{أ ج}$

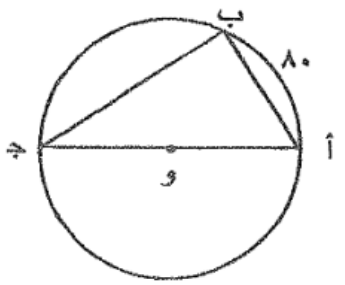
ق (ج $\hat{أ}$ ب) =



(أ) ٧٠ (ب) ٢٠ (ج) ٥٥

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، إذا كان ق ($\overset{\frown}{أب}$) = ٨٠°

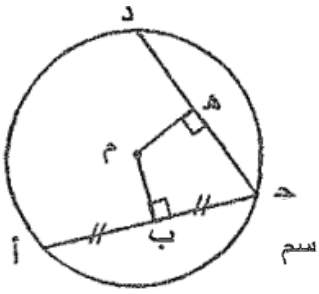
فإن ق (ب $\hat{أ}$ جـ) =



(أ) ٨٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٠٠° (د) ٥٠°

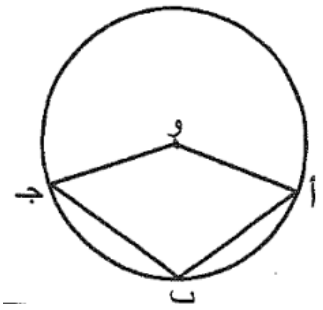
في الشكل المقابل إذا كان م مركز الدائرة ، أب = ١٢ سم

م ب = م هـ ، فإن طول $\overline{جـ د}$ =



(أ) ٦ سم (ب) ١٢ سم (جـ) ٢٤ سم (د) ٣٦ سم

في الشكل المقابل إذا كان ق (أ $\hat{و}$ جـ) = ١٦٠° فإن ق (ب) =

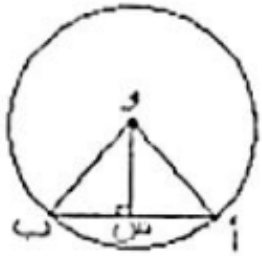


(أ) ٦٠° (ب) ٨٠°

(جـ) ١٠٠° (د) ١٢٠°

من الشكل المقابل ، ا ب = ١٦ سم ، و س = ٦ سم

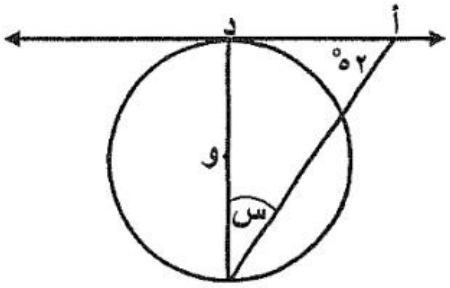
فإن طول نصف قطر الدائرة =



(أ) ١٤ (ب) ٢٠ (جـ) ١٦ (د) ٨

في الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{أ د}$ مماس للدائرة عند د

حيث و مركز الدائرة ، فإن قيمة س تساوي :

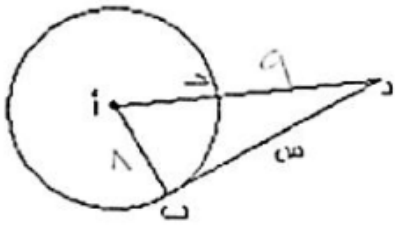


(أ) ٥٢° (ب) ٩٠°

(جـ) ٣٨° (د) ١٢٨°

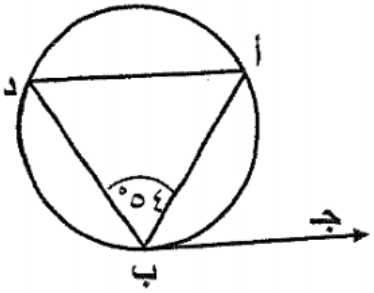
دحـ = ٩ سم ، نق = ٨ سم

فإن س =



(أ) ١٥ (ب) ٢٥ (حـ) ١٠ (د) ٥٠

في الشكل المقابل إذا كان ق ($\overset{\frown}{ب د}$) = ١٤٠° فإن ق (أ $\hat{ب}$ جـ) =



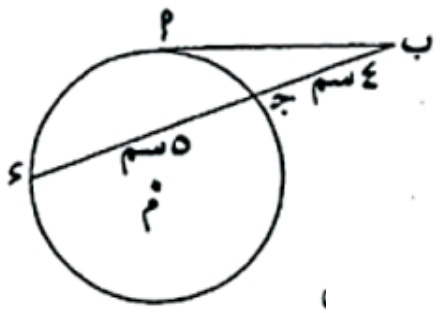
(أ) ٧٠° (ب) ٥٠°

(جـ) ٥٦° (د) ١٢٤°

في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، $\overline{أ ب}$

مماسة للدائرة عند أ ، ب ء تقطع الدائرة عند جـ ،

ء ، ب جـ = ٤سم ، جـ ء = ٥سم فإن أ ب =

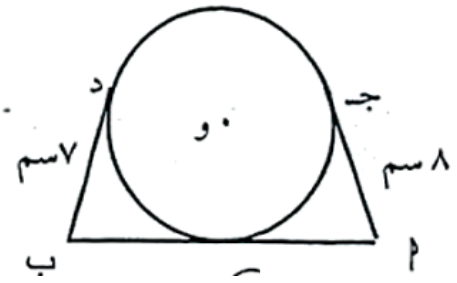


(أ) ٥سم (ب) ٤سم

(جـ) ٦سم (ء) ليس ايا مما سبق

في الشكل المجاور : $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{أ ب}$ ، $\overline{ب د}$ قطع مماسية للدائرة

التي مركزها " و " فإن طول $\overline{أ ب}$ =

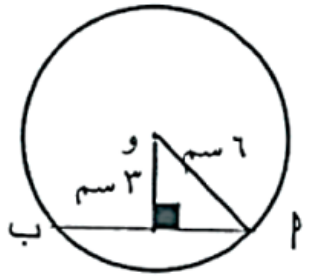


(أ) ٨ سم (ب) ٧ سم

(جـ) ١٥ سم (د) ٥٦ سم

---

(٦) (٧) في الشكل المقابل قياس $\overset{\frown}{أ ب}$ الأصغر هى

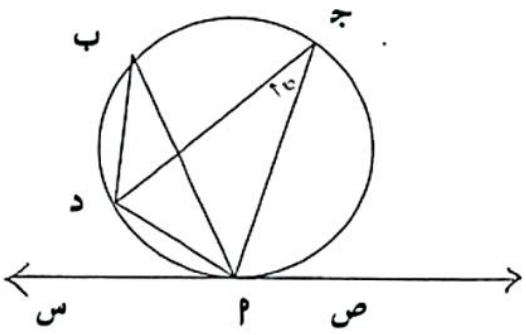


(أ) ٩٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٦٠° (د) ٣٠°

في الشكل المقابل س ص مماسا للدائرة التي مركزها و

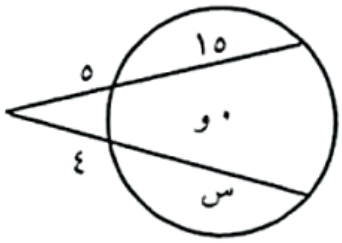
ق (أ جـ د)= ٣٥ ، ق(أ د) = ق (د ب) فيكون : ق(س أ ب)=

(أ) ٧٠° (ب) ٣٥° (جـ) ٢٢٠° (د) ١١٠°



في الشكل المقابل قيمة س العددية هى

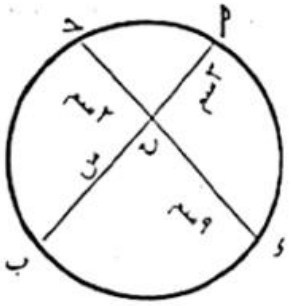
(أ) ٢١ (ب) ١٢ (جـ) ٢٥ (د) ١٨,٧٥



في الشكل المقابل س =

(أ) ١٨ سم (ب) ٢٧ سم

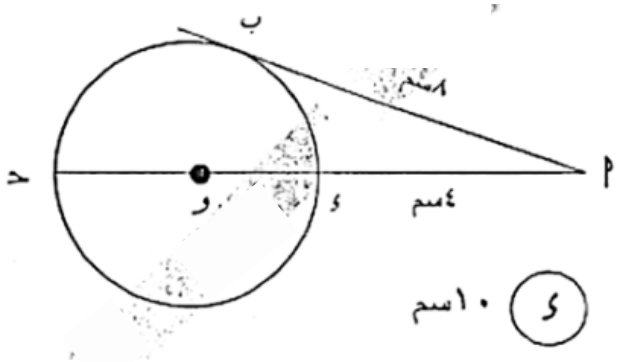
(حـ) ٦ سم (ء) ١٠ سم



في الشكل المقابل أ ب مماس للدائرة و إذا كان

أ ب = ٨سم ، أ ء = ٤سم فإن قطر الدائرة يساوي :

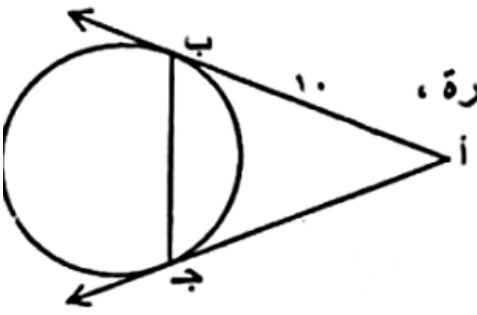
(أ) ١٦ سم (ب) ١٢ سم (حـ) ٨ سم (ء) ١٠سم



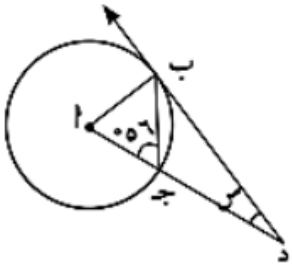
من الشكل المقابل : إذا كان أ ب ، أ جـ مماسان للدائرة ،
محيط المثلث أ ب جـ = ٢٤ فإن ب جـ =

(أ) ٢ (ب) ٤

(جـ) ١٠ (د) ٦

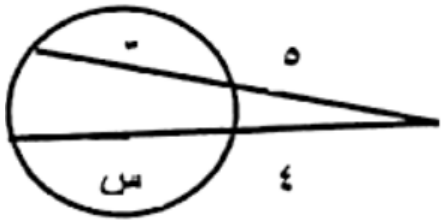


إذا كان $\overleftarrow{دب}$ مماس للدائرة. فإن س =



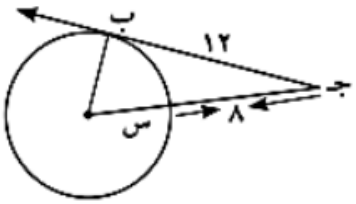
(أ) ٢٢° (ب) ٢٨° (جـ) ٣٤° (د) ٤٠°

في الشكل المرسوم قيمة س =



(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ١٠

إذا كان $\overleftarrow{جـ ب}$ مماس للدائرة. فإن س =

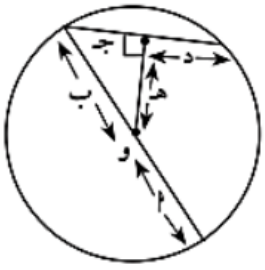


(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٥ سم وطول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز الدائرة والوتر هو تقريبًا:

(أ) ٩ سم (ب) ٩,٦ سم (جـ) ١٨ سم (د) ١٩,٢ سم

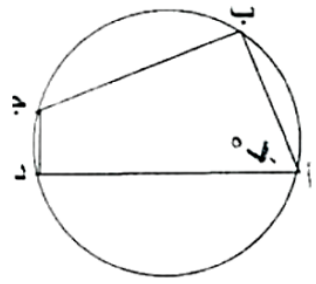
في الشكل المقابل العبارة الخاطئة فيما يلي هي:



(أ) جـ = د (ب) ا = ب

(جـ) $جـ^{٢} + هـ^{٢} = ب^{٢}$ (د) هـ = د

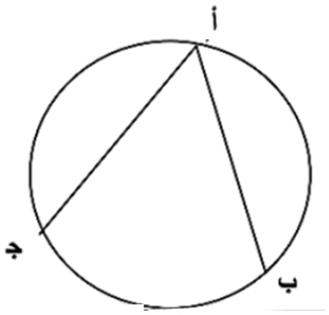
فى الشكل المقابل أ ب جـ د رباعى دائرى ق ($\hat{أ}$) = ٧٠° فإن ق($\hat{جـ}$) =



(أ) ٢٠° (ب) ٧٠° (جـ) ١١٠° (د) ٢٩٠°

في الشكل المقابل ق($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ١٠٠

فإن ق (ب أ جـ) =



(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٢٠٠ (د) ٢٥