الصبيحي

في الرياضيات



الصف العاشر

الفصل الدراسى الثانى

حلول

نماذج الامتحان التقويمى الأول

بنود الاختبار

(٦-١) + (٦-٢) + (٦-٣) + (٦-٤)



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ١ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

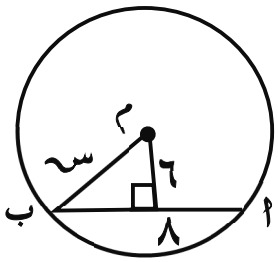
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

قياس الزاوية المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس (✗)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل : قيمة س = ...



(أ) ٨ (ب) ٦

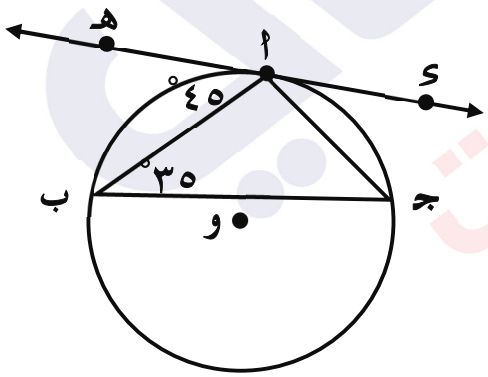
(ج) ١٠ (د) ١٦

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{د هـ}$ مماسًا للدائرة عند أ ، فأوجد ق(∠ جـ أ ب).

الحـــل

البرهان :-



ق(جـ) = ق(∠ هـ أ ب) = ٤٥° مشتركتان في $\overset{\frown}{أ ب}$

∴ ق(∠ جـ أ ب) = ١٨٠° − (٤٥° + ٣٥°) = ١٠٠°

لأن مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٢ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

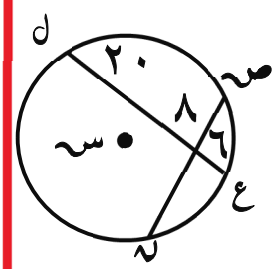
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

الأوتار في الدائرة الواحدة علي أبعاد متساوية من مركز الدائرة (✗)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

فى الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، $\overline{صـ ه}$ ، $\overline{ع ل}$ وترين متقاطعين فيها كما هو موضح فى الشكل،فإن قيمة سـ = ...



أ ٢٢ ب ١٥

حـ ٨ د ١٢

السؤال المقالى :

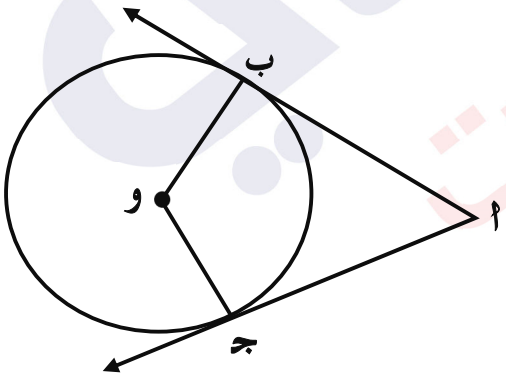
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overleftarrow{أ ب}$ ، $\overleftarrow{أ جـ}$ مماسان للدائرة عند أ ب = ٤ سم ، و ب = ٣ سم ، ق(ب $\hat{أ}$ جـ) = ٧٤°

أوجد:

أ ق(أ $\hat{ب}$ و).

ب ق(ب $\hat{و}$ جـ).

حـ محيط الشكل أ ب و جـ.



الحـــل

أ ∵ $\overleftarrow{أ ب}$ مماس للدائرة عند ب ، و $\overline{ب}$ نصف قطر التماس

∴ ق(أ $\hat{ب}$ و) = ٩٠° (نظرية)

∵ $\overleftarrow{أ جـ}$ مماس للدائرة عند جـ ، و $\overline{جـ}$ نصف قطر التماس

∴ ق(أ $\hat{ب}$ و) = ٩٠° (نظرية)



ب ∵ ق(ب أ جـ) = ٧٤°

∴ ق(ب وَ جـ) = ٣٦٠° − (٩٠° + ٩٠° + ٧٤°) = ١٠٦°

(مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي ٣٦٠°)

حـ ∵ أ ب ، أ جـ مماسان للدائرة ∴ أ ب = أ جـ = ٤ سم

∵ و ب ، و جـ (أنصاف أقطار في الدائرة) ∴ و ب = و جـ = ٣ سم

محيط الشكل أ ب و جـ = ٤ + ٤ + ٣ + ٣ = ٢٠ سم



الامتحان التقويمي الأول للرياضيات ٣ للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسي الثاني الصف : ١٠ /

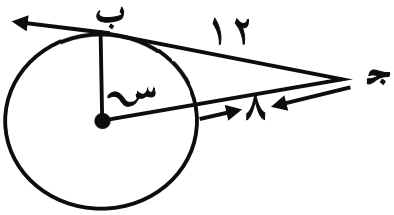
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

كل زاوية محيطية في دائرة تحصر نصف دائرة تكون قائمة (✓)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

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



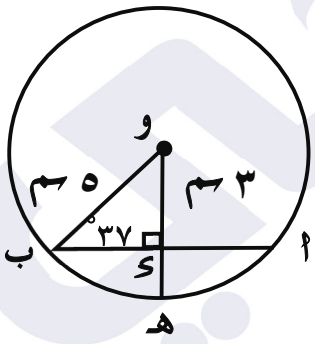
أ ٢ ب ٣

جـ ٤ د ٥

السؤال المقالي :

في الشكل المقابل :

دائرة مركزها و $\overline{هـ و} \perp \overline{أ ب}$ ، ق(أ $\hat{ب}$ و) = ٣٧°



أوجد : أ طول $\overline{أ ب}$

ب ق($\overset{\frown}{ب هـ}$)

الحل

أ ∵ المثلث و د ب قائم الزاوية في د

∴ ب د = $\sqrt{(٥)^{٢} - (٣)^{٢}}$ = ٤ (نظرية فيثاغورث)

∵ $\overline{و د} \perp \overline{أ ب}$

∴ أ د = ب د = ٤ سم

∴ أ ب = ٢ × أ د

= ٢ × ٤ = ٨ سم



ب ∵ مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°

∴ ق(ب وَ ى) = ١٨٠° − (٩٠° − ٣٧°) = ٥٣°

∵ (ب وَ هـ) زاوية مركزية مرسومة على القوس $\overset{\frown}{ب هـ}$

∴ ق($\overset{\frown}{ب هـ}$) = ق(ب وَ ى) = ٥٣°

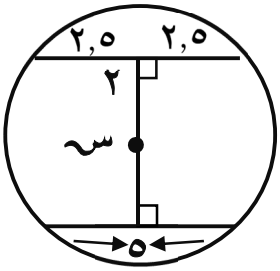


الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٤ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

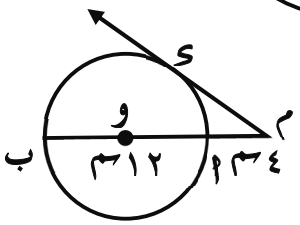


س = ٢,٥ (✗)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

فى الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، م أ = ٤ سم

، أ ب = ١٢ سم طول القطعة المماسية $\overline{م ى}$ يساوى .....



أ ٤ سم ب ١٦ سم حـ ٨ سم د ١٠ سم

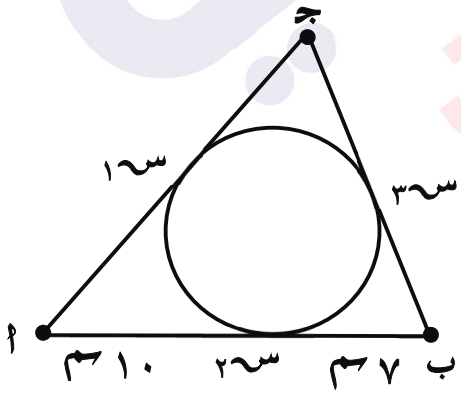
السؤال المقالى :

في الشكل المقابل إذا كان محيط المثلث أ ب جـ = ٥٠ سم

فأوجد طول $\overline{ب جـ}$

الحـــل

البرهان :-



∵ $\overline{أ س_1}$ ، $\overline{أ س_2}$ قطعتان مماستان للدائرة

∴ أ س١ = أ س٢ = ١٠ سم

∵ $\overline{ب س_2}$ ، $\overline{ب س_3}$ قطعتان مماستان للدائرة

∴ ب س٢ = ب س٣ = ٧ سم

∵ $\overline{جـ س_1}$ ، $\overline{جـ س_3}$ قطعتان مماستان للدائرة

$$\therefore جـ س_1 = جـ س_3 = \frac{50 - (10+10+7+7)}{2} = 8 \text{ سم}$$

∴ ب جـ = ٨ + ٧ = ١٥ سم



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٥ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

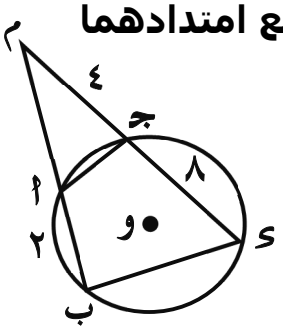
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

اذا كان أ ب جـ ء شكل رباعي دائري فان $ق(\hat{أ}) + ق(\hat{جـ}) = ١٨٠^\circ$ (✓)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

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

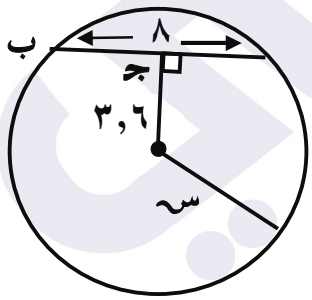


أ ١٦ ب ٨

جـ ١٠ ء ٦

السؤال المقالى :

أوجد طول نصف قطر الدائرة وقيمة س



الحـــل

البرهان :-

$\because \overline{و جـ} \perp \overline{أ ب}$

$\therefore$ جـ منتصف $\overline{أ ب}$

$\therefore$ أ جـ = جـ ب = ٤ سم نظرية

من نظرية فيثاغورث

$\therefore$ أ و = $\sqrt{(٤)^٢ - (٣,٦)^٢}$ = ٣٥,٣٨ سم

$\therefore$ س = ٣٥,٣٨ سم



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٦ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

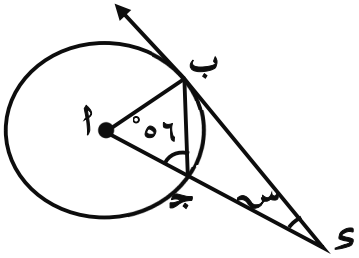
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

القطر العمودى على وتر فى دائرة ينصفه وينصف كلا من قوسيه (✓)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

إذا كان $\overleftrightarrow{ى ب}$ مماس للدائرة. فإن س = ...

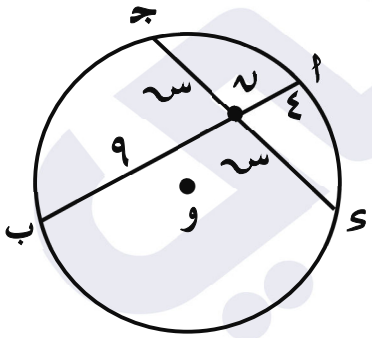


أ ٢٢° ب ٢٨°

جـ ٣٤° د ٤٠°

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل، أوجد قيمة س.



الحـــل

ن أ × ن ب = ن جـ × ن ى

٤ × ٩ = س × س

س^{٢} = ٣٦

س = $\sqrt{٣٦}$ = ٦



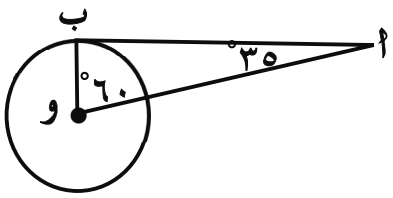
الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٧ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

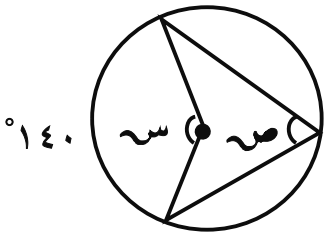
فى الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ يكون مماساً للدائرة عند ب



(X)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل ، قيمة كل من سـ ، صـ على الترتيب هما فإن :



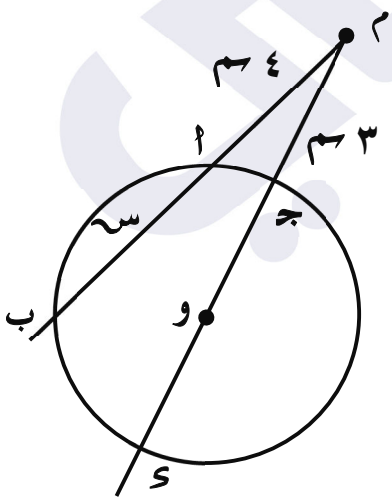
أ) ٢٨٠° ، ١٤٠° ب) ٧٠° ، ٣٥°

حـ) ١٤٠° ، ٤٠° د) ١٤٠° ، ٧٠°

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل دائرة مركزها و طول نصف قطرها يساوي ٤ سم

أوجد قيمة سـ.



الحـــل

م أ × م ب = م جـ × م د

٤ × (سـ + ٤) = ٣ × ١١

٤سـ + ١٦ = ٣٣

٤سـ = ٣٣ − ١٦

$سـ = \frac{١٧}{٤} = ٤,٢٥$



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٨ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

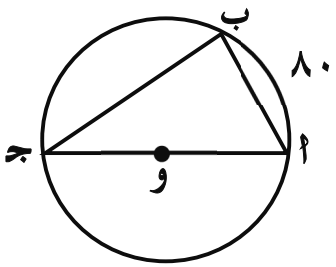
الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

إذا كان طول قطر دائرة يساوى ٢٠ سم وطول أحد أوتارها ١٦ سم ،
فإن البعد بين مركز الدائرة وهذا الوتر يساوى ١٠ سم (X)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل دائرة مركزها و إذا كان $\text{ق}(\overset{\frown}{\text{أ ب}}) = ٨٠^\circ$ ،

فإن $\text{ق}(\text{ب } \hat{\text{أ}} \text{ جـ}) =$ .....



أ ٨٠° ب ٤٠°

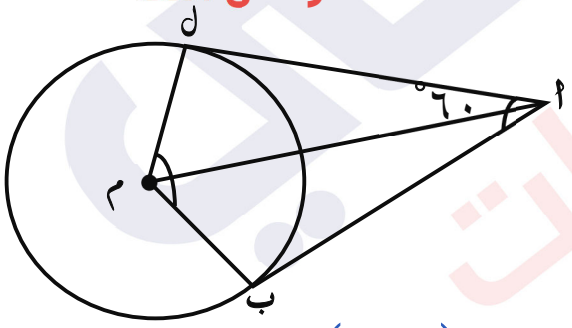
جـ ١٠٠° د ٥٠°

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ ، $\overleftrightarrow{\text{أ د}}$ مماسان للدائرة من النقطة

$\text{ق}(\text{د } \hat{\text{أ}} \text{ ب}) = ٦٠^\circ$ ، أوجد :

أ $\text{ق}(\text{د } \hat{\text{م}} \text{ ب})$. ب $\text{ق}(\text{د } \hat{\text{أ}} \text{ م})$.



الحـــل

أ ∵ $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ مماس ، $\overline{\text{م ب}}$ نصف قطر التماس

∴ $\overline{\text{أ ب}} \perp \overline{\text{م ب}}$ ∴ $\text{ق}(\text{أ } \hat{\text{ب}} \text{ م}) = ٩٠^\circ$

∵ $\overleftrightarrow{\text{أ د}}$ مماس ، $\overline{\text{م د}}$ نصف قطر التماس ∴ $\overline{\text{أ د}} \perp \overline{\text{م د}}$

∴ $\text{ق}(\text{أ } \hat{\text{د}} \text{ م}) = ٩٠^\circ$

∵ د أ ب م شكل رباعي

∵ مجموع قياسات الشكل الرباعي $= ٣٦٠^\circ$

∴ $\text{ق}(\text{د } \hat{\text{م}} \text{ ب}) = ٣٦٠^\circ - (٦٠^\circ + ٩٠^\circ + ٩٠^\circ) = ١٢٠^\circ$



ق ∵ $\overleftarrow{أ م}$ منصف (د أ ب) (نتيجة)

∴ ق (د أ م) = ٣٠°



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ٩ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

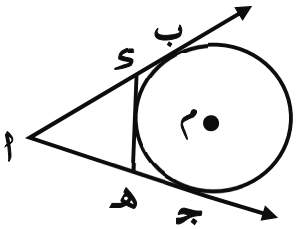
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

اذا كان قياس الزاوية المركزية = ٣٥° فان قياس القوس علي الدائرة المحصور بين ضلعيها = ٧٠° (✗)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{أ جـ}$ مماسان للدائرة عند ب ، جـ ، علي الترتيب ، $\overline{ء هـ}$ مماس لها أ ب = ٥ سم فان محيط المثلث أ هـ ء = ...

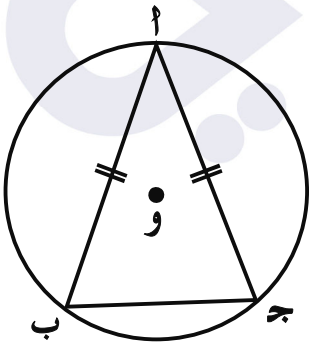


أ ٥ سم ب ١٠ سم جـ ١٥ سم ء ٢٠ سم

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل أ ب جـ مثلث متطابق الضلعين حيث أ ، ب ، جـ نقاط على الدائرة التي مركزها و ، ق(ب $\hat{أ}$ جـ) = ٤٠°

أوجد قياس كل من الأقواس $\overset{\frown}{أ ب}$ ، $\overset{\frown}{ب جـ}$ ، $\overset{\frown}{أ جـ}$



الحـــل

البرهان :-

∵ أ ب = أ جـ

∴ ق($\hat{ب}$) = ق($\hat{جـ}$) = $\frac{١٨٠° - ٤٠°}{٢}$ = ٧٠°

ق($\hat{أ}$) المحيطية = $\frac{١}{٢}$ ق($\overset{\frown}{ب جـ}$)

∴ ق($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ٤٠° × ٢ = ٨٠°

بالمثل ق($\overset{\frown}{أ جـ}$) = ٧٠° × ٢ = ١٤٠°

ق($\overset{\frown}{أ ب}$) = ٧٠° × ٢ = ١٤٠°



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ١٠ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

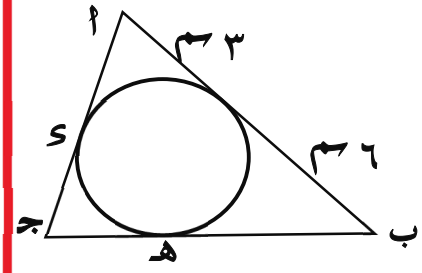
الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

الأوتار في الدائرة الواحدة علي أبعاد متساوية من مركز الدائرة (X)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

في الشكل المقابل : اذا كان محيط المثلث ا ب جـ = ٢٦ سم

فإن ب جـ = ...



أ ١٢ سم ب ١٠ سم

جـ ٦ سم ء ٤ سم

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، $\overleftrightarrow{هـ\ جـ}$ مماس للدائرة عند

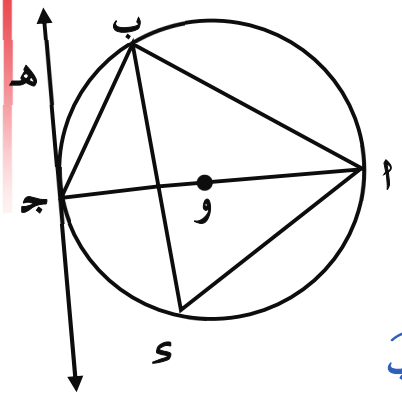
ق(ب $\hat{جـ}$ هـ) = ٢٨° ، أوجد كل من : ق(ا $\hat{ب}$ جـ) ، ق(ب $\hat{ا}$ جـ) ، ق(ا $\hat{ء}$ ب)

الحل

∵ (ا $\hat{ب}$ جـ) محيطية مرسومة في نصف الدائرة ∴ ق(ا $\hat{ب}$ جـ) = ٩٠°

∵ (ب $\hat{جـ}$ هـ) مماسية ، (ب $\hat{ا}$ جـ) محيطية (مشتركتان في $\overset{\frown}{ب\ جـ}$)

∴ ق(ب $\hat{جـ}$ هـ) = ق(ب $\hat{ا}$ جـ) = ٢٨°



∵ مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي = ١٨٠°

∴ ق(ا $\hat{جـ}$ ب) = ١٨٠° − (٢٨° + ٩٠°) = ٦٣°

∵ (ا $\hat{جـ}$ ب) ، (ا $\hat{ء}$ ب) محيطيتان مرسومتان على القوس $\overset{\frown}{ا\ ب}$

∴ ق(ا $\hat{ء}$ ب) = ق(ا $\hat{جـ}$ ب) = ٦٢°

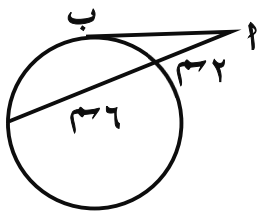


الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ١١ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

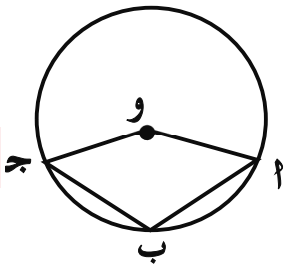


فى الشكل المقابل: $\overline{أ\ ب}$ قطعة مماسية للدائرة عند ب

فإن طول $\overline{أ\ ب}$ يساوى ٤ سم (✓)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

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

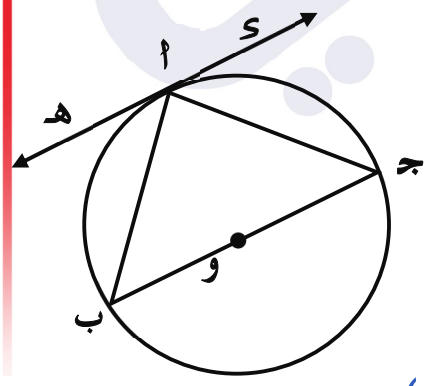


أ) ٨٠° ب) ٢٠°

جـ) ١٠٠° د) ١٦٠°

السؤال المقالى :

مثال ١٢ في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، إذا كان $\overleftrightarrow{ء\ هـ}$ مماسًا للدائرة عند أ ، $ق(جـ\hat{أ}\ ء) = ٥٠^\circ$ أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب جـ



الحل

∵ $\overleftrightarrow{ء\ هـ}$ مماساً للدائرة عند أ

∴ $ق(أ\hat{ب}\ جـ) = ق(ء\hat{أ}\ جـ) = ٥٠^\circ$ (نظرية)

∵ $\overleftrightarrow{ب\ جـ}$ قطر الدائرة ∴ $ق(\overset{\frown}{ب\ جـ}) = ١٨٠^\circ$

∵ جـ أ ب محيطة. ∴ $ق(جـ\hat{أ}\ ب) = \frac{١}{٢} ق(\overset{\frown}{ب\ جـ})$

∴ $ق(جـ\hat{أ}\ ب) = ٩٠^\circ$

∴ $ق(أ\hat{جـ}\ ب) = ١٨٠^\circ - (٥٠^\circ + ٩٠^\circ) = ٤٠^\circ$

وهو المطلوب إثباته



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ١٢ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

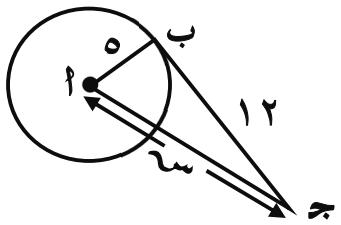
الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

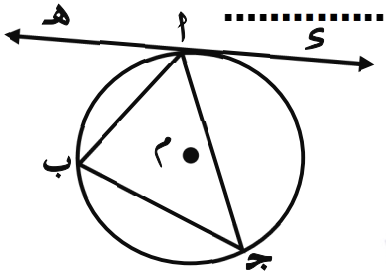
فى الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{ب\ جـ}$ مماس للدائرة

فان قيمة س = ١٣ (✓)



❷ اختر الإجابة الصحيحة :

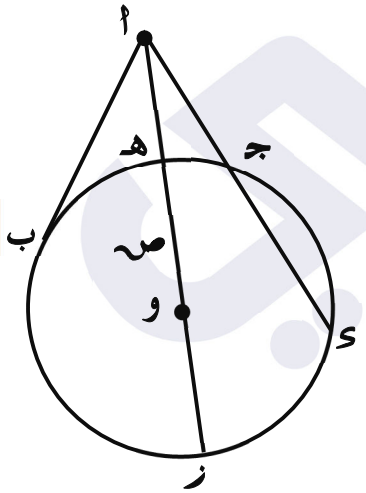
في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{ء\ هـ}$ مماسا للدائرة عند ا ، ق$(\angle هـ\ ا\ ب)$ = ٧٠° ، ق$(\angle جـ\ ب\ ا)$ = ٦٠° فإن ق$(\angle جـ\ ا\ ب)$ = ...



أ ٥٠° ب ٦٠°

جـ ٧٠° د ١٣٠°

السؤال المقالى :



المعطيات: ا جـ = ٤ سم ، ا ء = ٩ سم ، ا ب قطعة مماسية.

المطلوب: إيجاد طول $\overline{ا\ ب}$

أوجد طول نصف قطر الدائرة إذا كانت ا هـ = ٢ سم .

الحل

$(ا\ ب)^{٢} = ا\ جـ \times ا\ ء$

$س^{٢} = ٤ \times ٩$

$س^{٢} = ٣٦$

$س = \sqrt{٣٦} = ٦$

$ا\ جـ \times ا\ ء = ا\ هـ \times ا\ ز$

$٤ \times ٩ = ٢ \times (صـ + ٢)$

$٣٦ = ٢صـ + ٤$

$٣٦ - ٤ = ٢صـ$

$\frac{٣٢}{٢} = \frac{٢صـ}{٢}$

$صـ = ١٦$



الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ١٣ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

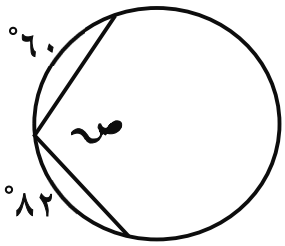
(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

قياس الزاوية المماسية يساوي قياس القوس المحصور بين المماس والوتر (✗)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

في الشكل المجاور قيمة صـ = ...

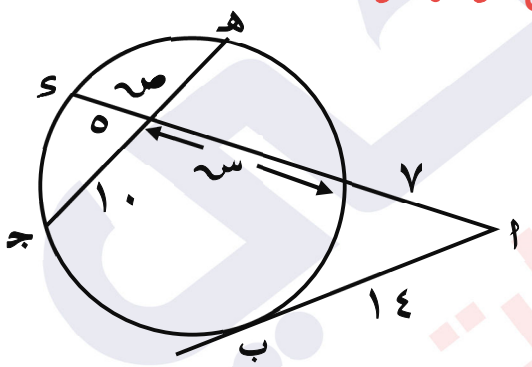


أ ٧١° ب ١٤٢°

ج ١٠٩° د ٢١٨°

السؤال المقالى :

مثال ٩ من الشكل المقابل : أوجد قيمة كل من سـ ، صـ



الحل

$٧ \times (سـ + ١٢) = (١٤)^{٢}$

$٧ \times (سـ + ١٢) = ١٩٦$

$سـ + ١٢ = \frac{١٩٦}{٧}$

$سـ + ١٢ = ٢٨$

$سـ = ٢٨ - ١٢ = ١٦$

$١٠ \times صـ = ٥ \times ١٦$

$صـ = \frac{٥ \times ١٦}{١٠}$

$صـ = ٨$



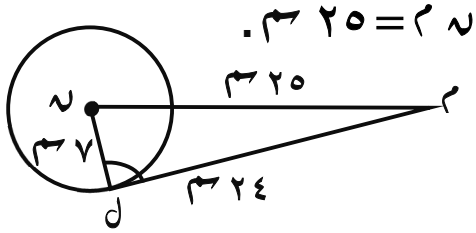
الامتحان التقويمى الأول للرياضيات ١٤ للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

الفصل الدراسى الثانى الصف : ١٠ /

(٦ درجات) اسم الطالب :

الأسئلة الموضوعية : ❶ ضع علامة صح أو خطأ :

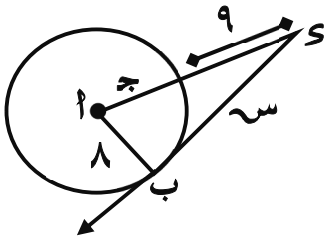
في الشكل المقابل ، ق (∠ ل) = ٧ سم ، ل م = ٢٤ سم ، ق (∠ م) = ٢٥ سم .



فإن $\overleftrightarrow{م ل}$ مماس للدائرة . (X)

❷ اختر الإجابة الصحيحة :

إذا كان $\overleftrightarrow{ء ب}$ مماس للدائرة. فإن س = ...

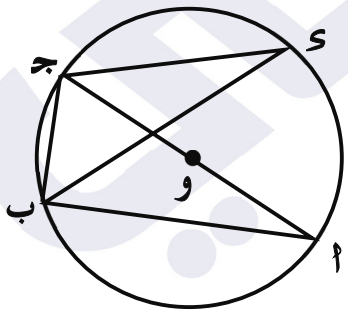


أ ٨ ب ٩

جـ ١٥ ء ١٧

السؤال المقالى :

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overleftrightarrow{هـ جـ}$ قطر فيها ، إذا كان ق (∠ جـ ء ب) = ٣٠° ، ق (∠ أ ب ء) = ٥٠° فأوجد كلا من :



١ ق (∠ جـ أ ب)

٢ ق (∠ أ ب جـ)

٣ ق ($\overset{\frown}{أ ء}$)

الحل

١ ق (∠ جـ أ ب) = ق (∠ جـ ء ب) = ٣٠°

(زاويتان محيطيتان مشتركتان في نفس القوس)

٢ ق (∠ أ ب جـ) = ٩٠°

(زاوية محيطية مرسومه على قطر الدائرة)

٣ ق ($\overset{\frown}{أ ء}$) = ٢ × ق (∠ أ ب ء) = ٢ × ٥٠° = ١٠٠°

(قياس الزاوية المحيطية يساوي نصف قياس القوس المحصور بين ضلعيها)



ضع علامة صح أو خطأ :-

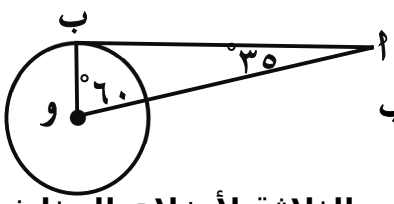
١ أى ثلاث نقاط تمر بها دائرة واحدة (✗)

٢ مركز الدائرة المحيطة لمثلث هو نقطة تلاقى منصفات زواياه الداخلية (✗)

٣ كل ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة تمر بها دائرة واحدة (✓)

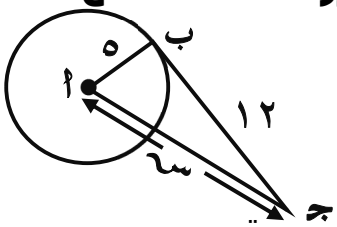
٤ المماس عمودي علي وتر التماس (✗)

٥ فى الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ يكون مماساً للدائرة عند ب (✗)



٦ مركز الدائرة المحاطة بمثلث هي نقطة تلاقي المحاور الثلاثة لأضلاع المثلث (✗)

٧ فى الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{ب جـ}$ مماس للدائرة
فان قيمة س = ١٣ (✓)



٨ القطر العمودى على وتر فى دائرة ينصفه وينصف كلا من قوسيه (✓)

٩ إذا كان طول قطر دائرة يساوى ٢٠ سم وطول أحد أوتارها ١٦ سم ،
فإن البعد بين مركز الدائرة وهذا الوتر يساوى ١٠ سم (✗)

١٠ الأوتار في الدائرة الواحدة علي أبعاد متساوية من مركز الدائرة (✗)

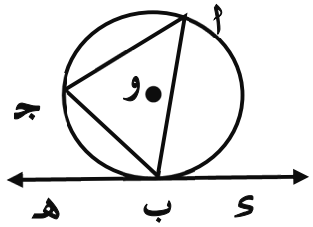
١١ قياس الزاوية المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس (✗)

١٢ كل زاويتين محيطيتين في دائرة تحصران القوس نفسه متطابقتان (✓)

١٣ كل زاوية محيطية في دائرة تحصر نصف دائرة تكون قائمة (✓)

١٤ قياس الزاوية المماسية يساوي قياس القوس المحصور بين المماس والوتر (✗)

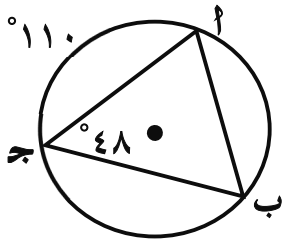
١٥ اذا كان قياس الزاوية المركزية = ٣٥° فان قياس القوس علي الدائرة المحصور
بين ضلعيها = ٧٠° (✗)



١٦ في الشكل المقابل : دائرة مركزها و اذا كان
ق(∠ء ب̂ أ) = ٦٠° ، أ جـ = أ ب فان المثلث أ ب جـ متطابق الأضلاع (✓)

١٧ اذا كان أ ب جـ ء شكل رباعي دائري فان ق(∠أ̂) + ق(∠جـ̂) = ١٨٠° (✓)

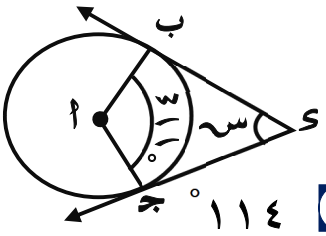




١٨ في الشكل المقابل : ق(ب جـ) = ١٥٤° (✓)

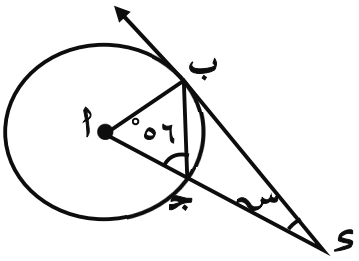
١٩ قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في القوس نفسه (✓)

اختر الإجابة الصحيحة :-



١ إذا كان ء ب ، ء جـ مماسان للدائرة. فإن س = ...

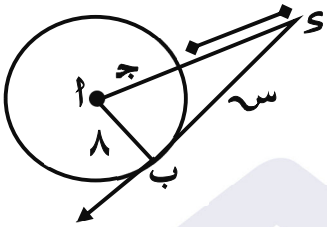
أ ٢٦° ب ٥٧° حـ ٦٦° ء ١١٤°



٢ إذا كان ء ب مماس للدائرة. فإن س = ...

أ ٢٢° ب ٢٨°

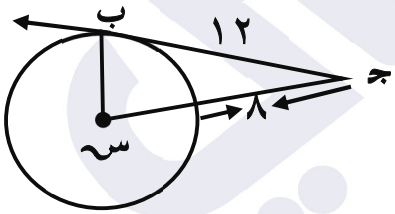
حـ ٣٤° ء ٤٠°



٣ إذا كان ء ب مماس للدائرة. فإن س = ...

أ ٨ ب ٩

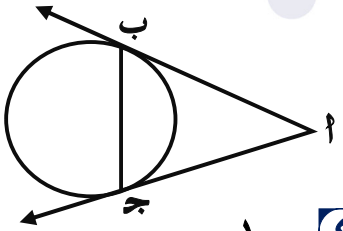
حـ ١٥ ء ١٧



٤ إذا كان جـ ب مماس للدائرة. فإن س = ...

أ ٢ ب ٣

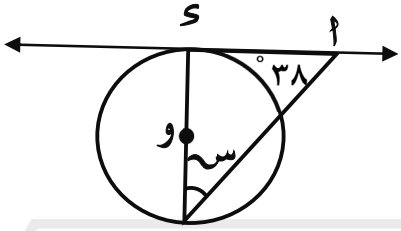
حـ ٤ ء ٥



٥ في الشكل المقابل : اذا كان أ ب ، أ جـ مماسان للدائرة ،

محيط المثلث أ ب جـ = ٢٤ سم فإن ب جـ = ...

أ ٢ ب ٤ حـ ٦ ء ١٠



٦ في الشكل المقابل : اذا كان أ ء مماس للدائرة عند ء حيث و مركز الدائرة ،

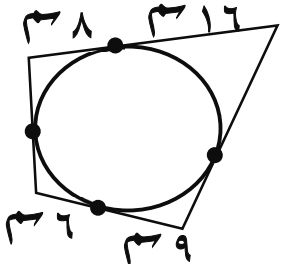
فإن قيمة س = ...

أ ٥٢° ب ٩٠°

حـ ٣٨° ء ١٢٨°



٧ في الشكل المقابل : محيط المضلع الذي يحيط بالدائرة = ...

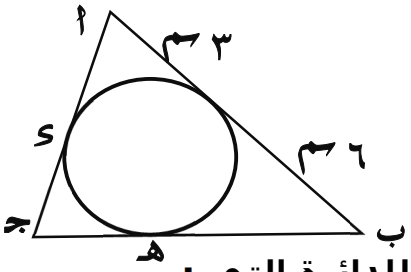


أ) ٣٩ م　　ب) ٧٨ م

ج) ٥٠ م　　د) ١٠٠ م

٨ في الشكل المقابل : اذا كان محيط المثلث أ ب جـ = ٢٦ م

فإن ب جـ = ...

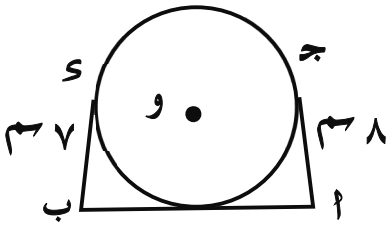


أ) ١٢ م　　ب) ١٠ م

ج) ٦ م　　د) ٤ م

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

مركزها " و " فان طول $\overline{أ ب}$ = ...



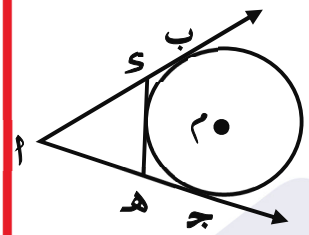
أ) ٨ م　　ب) ٧ م

ج) ٥٦ م　　د) ١٥ م

١٠ في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{أ جـ}$ مماسان

للدائرة عند ب ، جـ ، علي الترتيب ، $\overline{د هـ}$ مماس لها أ ب = ٥ م

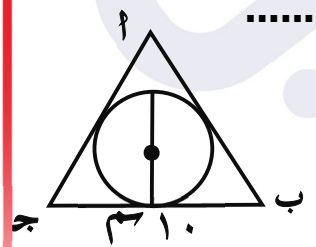
فان محيط المثلث أ هـ د=.....



أ) ٥ م　　ب) ١٠ م　　ج) ١٥ م　　د) ٢٠ م

١١ في الشكل المقابل : دائرة داخلة للمثلث أ ب جـ ، إذا كان المثلث أ ب جـ

متطابق الأضلاع ، ب د = ١٠ م فان محيط المثلث أ ب جـ = ...

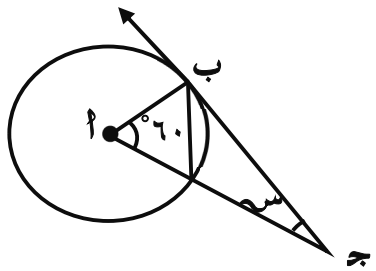


أ) ٤٥ م　　ب) ٥٤ م

ج) ٥٥ م　　د) ٦٠ م

١٢ في الشكل المقابل : اذا كان $\overleftrightarrow{ب جـ}$ مماس للدائرة عند ب حيث أ مركز الدائرة ،

فان قيمة س = ...



أ) ٦٠°　　ب) ٩٠°

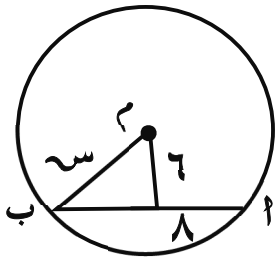
ج) ٣٠°　　د) ١٢٠°



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

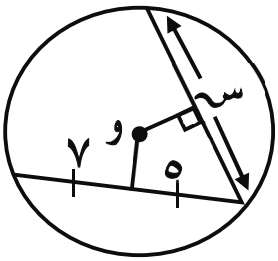
أ ٩ سم　ب ٩,٦ سم　ج ١٨ سم　د ١٩,٢ سم

١٤ في الشكل المقابل : قيمة س = ...



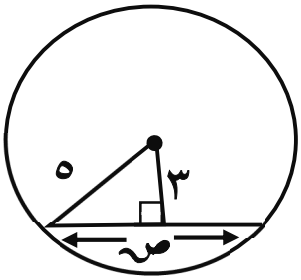
أ ٨　ب ٦
ج ١٠　د ١٦

١٥ في الشكل المقابل : قيمة س = ...



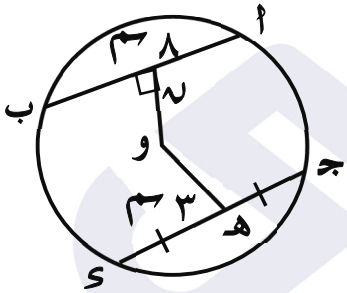
أ ٧　ب ١٠
ج ٥　د ١٤

١٦ في الشكل المقابل : قيمة ص = ...



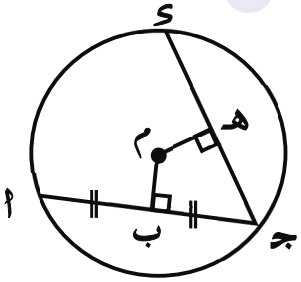
أ ٤　ب ١٠
ج ٦　د ٨

١٧ في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، و هـ = ٣ سم ، هـ منتصف
$\overline{\text{و ن}} \perp \overline{\text{أ ب}}$ ، فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي .....



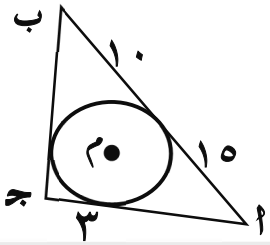
أ ٤ سم　ب ٥ سم
ج ١١ سم　د ٢٥ سم

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



أ ٦ سم　ب ١٢ سم
ج ٢٤ سم　د ٣٤ سم

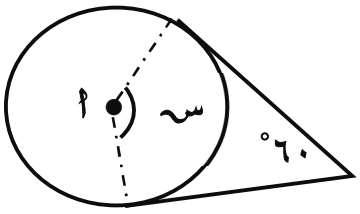
١٩ في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، محيط المثلث أ ب جـ = ...



أ ٤٣　ب ٥٦
ج ٦٦　د ٧٠



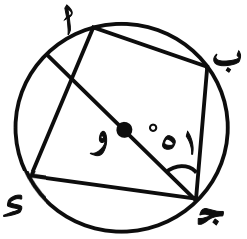
٢٠ في الشكل المقابل : في الشكل المقابل : اذا كانت القطع المستقيمة تمس الدائرة التي مركزها أ فان قيمة س = ...



أ ٦٠° ب ٩٠°

ج ٣٠° د ١٢٠°

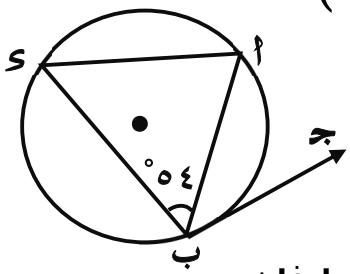
٢١ في الشكل المقابل ، إذا كان



ق(أ ب) = ٧٢° ، ق(ب جـ هـ) = ٥١° فإن قياس القوس هـ أ = ...

أ ٣٠° ب ١٠٢° ج ٧٢° د ٦٨°

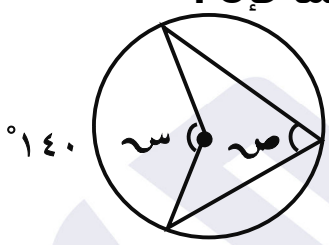
٢٢ في الشكل المقابل ، إذا كان ق(أ ب) = ١٤٠° فإن ق(أ ب جـ) = ...



أ ٧٠° ب ٥٠°

ج ٥٦° د ١٢٤°

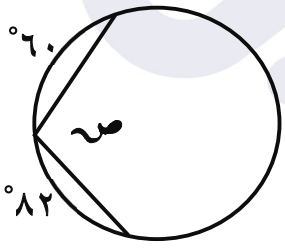
٢٣ في الشكل المقابل ، قيمة كل من س ، ص على الترتيب هما فإن :



أ ٢٨٠° ، ١٤٠° ب ٧٠° ، ٣٥°

ج ١٤٠° ، ٤٠° د ١٤٠° ، ٧٠°

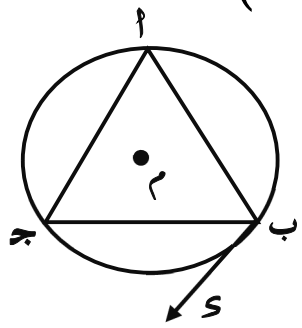
٢٤ في الشكل المجاور قيمة ص = ...



أ ٧١° ب ١٤٢°

ج ١٠٩° د ٢١٨°

٢٥ في الشكل المقابل إذا كان ق(ب جـ) = ٨٠° فإن ق(د ب جـ) = ...

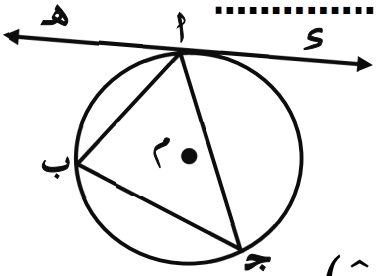


أ ٨٠° ب ٤٠°

ج ١٦٠° د ٦٠°



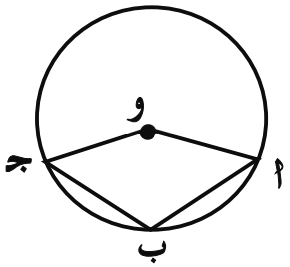
٢٦ في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{ء هـ}$ مماسا للدائرة عند ا ، ق$(\angle هـ أ ب) = ٧٠^\circ$ ، ق$(\angle جـ ب ا) = ٦٠^\circ$ فإن ق$(\angle جـ أ ب) =$ .....



أ) ٥٠° ب) ٦٠°

حـ) ٧٠° ء) ١٣٠°

٢٧ في الشكل المقابل إذا كان ا ، ق$(\angle ا وَ جـ) = ١٦٠^\circ$ فإن ق$(\overset{\frown}{ب}) =$ .....

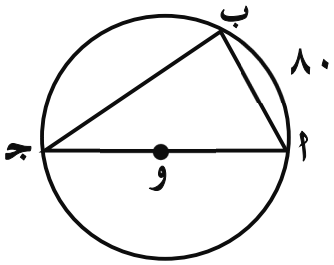


أ) ٨٠° ب) ٢٠°

حـ) ١٠٠° ء) ١٦٠°

٢٨ في الشكل المقابل دائرة مركزها و إذا كان ق$(\overset{\frown}{ا ب}) = ٨٠^\circ$ ،

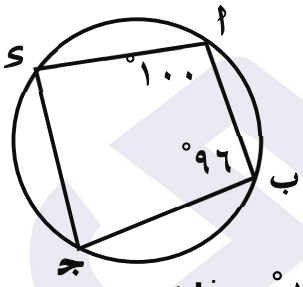
فإن ق$(\angle ب أ جـ) =$ .....



أ) ٨٠° ب) ٤٠°

حـ) ١٠٠° ء) ٥٠°

٢٩ في الشكل المقابل : فإن ق$(\angle ب جـ ء) =$ .....

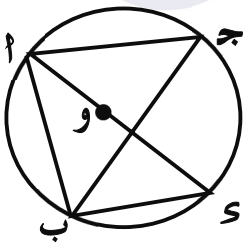


أ) ١٦٠° ب) ٨٤°

حـ) ٨٠° ء) ١٠٠°

٣٠ في الشكل المقابل : دائرة مركزها و إذا كان ق$(\overset{\frown}{ا ب}) = ١٠٠^\circ$ ، فإن

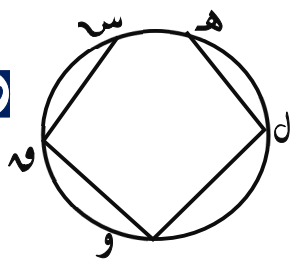
ق$(\angle ب أ ء) =$ .....

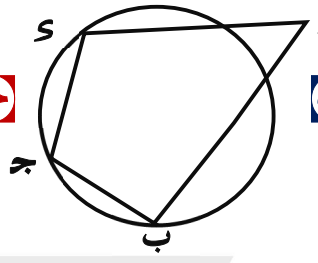


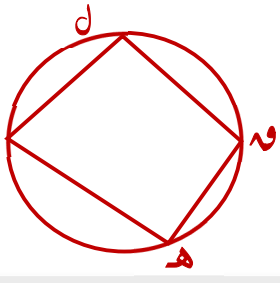
أ) ٤٠° ب) ٥٠°

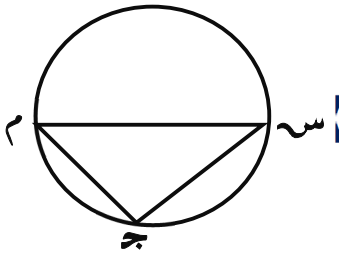
حـ) ٨٠° ء) ١٠٠°

٣١ أى من الأشكال الأتية تمثل شكل رباعي دائري : .....

أ)


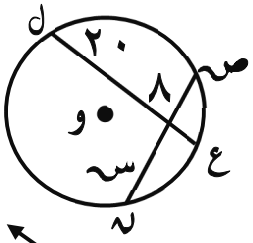
ب)


حـ)


ء)




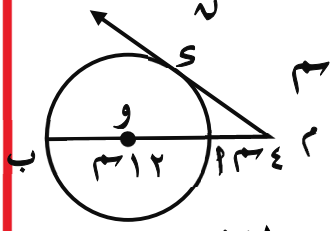
٣٢ فى الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، صـ لـ ، ع ل وترين متقاطعين فيها كما هو موضح فى الشكل،فإن قيمة سـ = ...



أ ٢٢ ب ١٥

حـ ٨ د ١٢

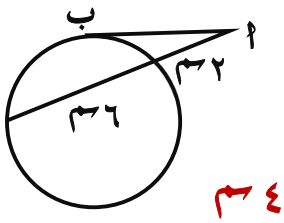
٣٣ فى الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، م أ = ٤ سم ، أ ب = ١٢ سم



طول القطعة المماسية د م يساوى .....

أ ٤ سم ب ١٦ سم حـ ٨ سم د ١٠ سم

٣٤ فى الشكل المقابل: أ ب قطعة مماسية للدائرة عند ب

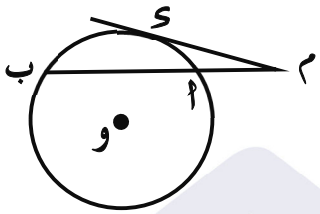


فإن طول أ ب يساوى .....

أ ٢ سم ب ١٠ سم حـ ٦ سم د ٤ سم

٣٥ فى الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، م ب يقطع الدائرة ، م أ = ٤ سم

، أ ب = ١٢ سم ، د م قطعة مماسية عند نقطة د فإن طول د م = ...



أ ٦ سم ب ٨ سم

حـ ١٢ سم د ١٠ سم

لو نبي حصص شرح القصير تواصل معنا
67611068 - 56513633