# شرح الدرس الثالث الزوايا المحيطية


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثالث ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-04-2025 14:46:05

المزيد من مادة رياضيات: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: أمل باجودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك

المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

| | |
|---|---|
| 1 | الإجابة على اختبار الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها |
| 2 | اختبار الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها 1446ه |
| 3 | اختبار منتصف الفصل محلول |
| 4 | ملخص هام للفصل التاسع جمع الكسور وطرحها |
| 5 | أسئلة مراجعة الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها |

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

# الزوايا المحيطية

رياضيات ١-٣

أمل باجوده

almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

بسم الله الرحمن الرحيم

أمل باجوده

almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد صلى الله عليه وسلم

اللهم يا معلم آدم الأسماء علمنا و يا مفهم سليمان فهمنا ،

اللهم علمنا ما ينفعنا و أنفعنا بما علمتنا وزدنا علما يا رب العالمين

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

| ماذا أعرف | ماذا أريد أن أعرف | ماذا تعلمت | الربط بالواقع |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

أمل باجوده

almanahj.com/sa
2024 2025
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## فيما سبق:

درستُ إيجاد قياس الزوايا الداخلية للمضلعات.

## والآن:

- أجد قياسات الزوايا المحيطية.
- أجد قياسات زوايا المضلعات المحاطة بدائرة.

أمل باجوده

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

# المفردات:

**الزاوية المحيطية**

inscribed angle

**القوس المقابل**

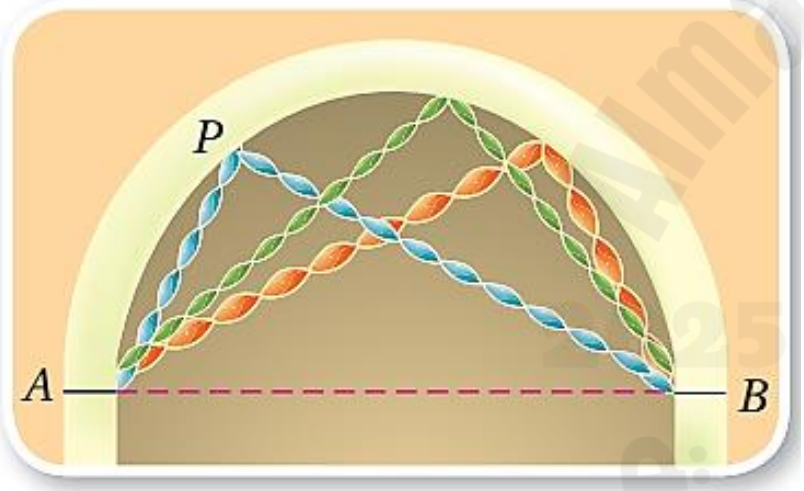
intercepted arc

أمل باجوده

Almanahj.com/sa 2024 موقع المناهج السعودية

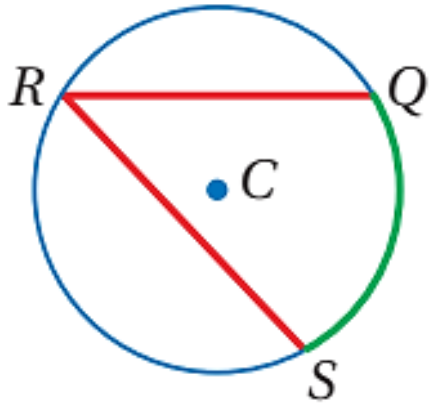
## لماذا؟

يعلو مدخل قاعة احتفالات قوس على شكل نصف دائرة. زُيّن هذا المدخل بأشرطة ملونة، بحيث ثُبِّت أحد طرفَي كل شريط عند النقطة $A$، والطرف الآخر عند النقطة $B$ . ثم رفعت الأشرطة، وتم تثبيت كلٍّ منها عند نقطة مختلفة على القوس مثل $P$، كما في الشكل المجاور. لاحظ أن الزوايا المتكوّنة من هذه الأشرطة تبدو متطابقة، بغض النظر عن موقع النقطة $P$ .



التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




**الزوايا المحيطية :** **الزاوية المحيطية** هي زاوية يقع رأسها على الدائرة، ويحتوي ضلعاها على وترين في الدائرة. فالزاوية ***QRS*** هي زاوية محيطية في $\odot C$

**القوس المقابل** للزاوية المحيطية هو قوس يقع داخل الزاوية المحيطية، ويقع طرفاه على ضِلْعَيها.
القوس الأصغر $\widehat{QS}$ في $\odot C$ هو القوس المقابل للزاوية ***QRS*** .

توجد ثلاث حالات للزاوية المحيطية في الدائرة.

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

# الزاوية المحيطية

تعريفها

مميزاتها

أمثلة دالة

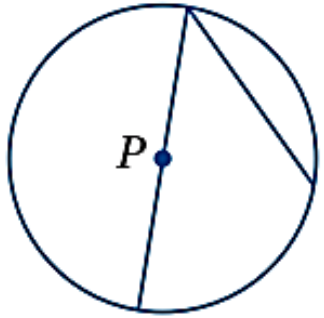
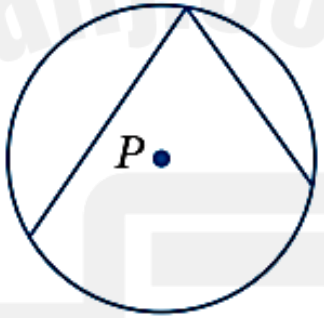
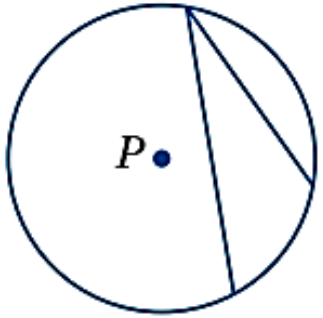
أمثلة غير دالة

أمل باجوده

almanahj.com/sa
2024 2025
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

| الحالة الأولى | الحالة الثانية | الحالة الثالثة |
|---|---|---|
|   |   |   |
| يقع مركز الدائرة $P$ على أحد ضلعَي الزاوية المحيطية. | يقع مركز الدائرة $P$ داخل الزاوية المحيطية. | يقع مركز الدائرة $P$ خارج الزاوية المحيطية. |

في الحالة الأولى يكون أحد ضلعَي الزاوية المحيطية قطرًا للدائرة

أمل باجوده

والنظرية الآتية صحيحة لهذه الحالات الثلاث جميعها.

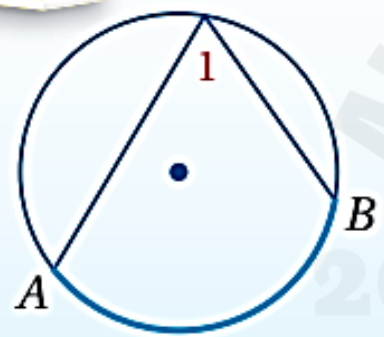
## نظرية 4.6

أضف إلى مطويتك

### نظرية الزاوية المحيطية

**التعبير اللفظي:** قياس الزاوية المحيطية يساوي نصف قياس القوس المقابل لها.

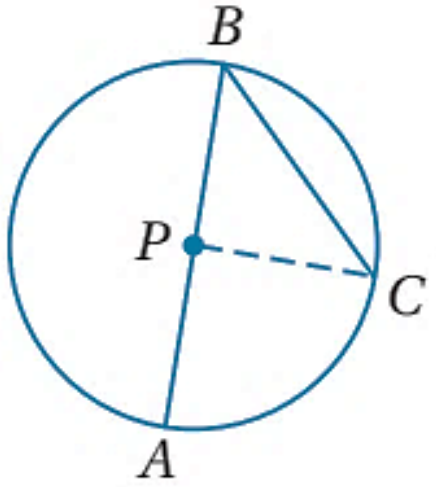
**مثال:** $m\angle 1 = \frac{1}{2} m\widehat{AB}$ , $m\widehat{AB} = 2m\angle 1$




ستبرهن النظرية 4.6 للحالتين الثانية والثالثة للزاوية المحيطية في السؤالين 28, 29 على الترتيب

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## برهان نظرية الزاوية المحيطية (الحالة الأولى)

**المعطيات:** $\angle B$ محيطية في $\odot P$.

**المطلوب:** $m\angle B = \frac{1}{2} m\widehat{AC}$

**البرهان:** تعلم أن $\angle B$ محيطية في $\odot P$، وأن $\overline{PB}$ نصف قطر في $\odot P$.

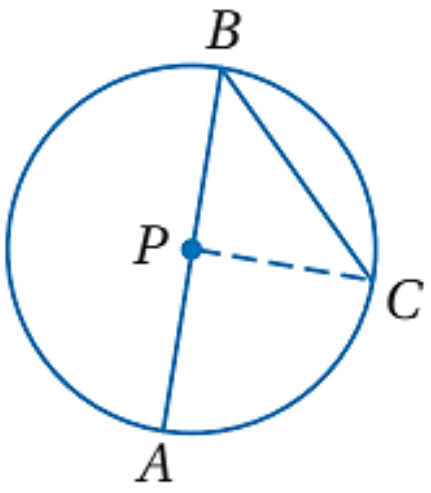
ارسم نصف قطر آخر $\overline{PC}$ حيث إن كل نقطتين تحددان مستقيمًا واحدًا، وهذا سيقودنا إلى:

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## برهان نظرية الزاوية المحيطية (الحالة الأولى)

| العبارات | المبررات |
|---|---|
| 1) $\overline{PB} \cong \overline{PC}$ | 1) أنصاف أقطار الدائرة جميعها متطابقة. |
| 2) $\triangle PBC$ متطابق الضلعين. | 2) تعريف المثلث المتطابق الضلعين |
| 3) $m\angle B = m\angle C$ | 3) نظرية المثلث المتطابق الضلعين |
| 4) $m\angle APC = m\angle B + m\angle C$ | 4) نظرية الزاوية الخارجية |
| 5) $m\angle APC = 2m\angle B$ | 5) بالتعويض (من الخطوة 3 في الخطوة 4 ثم الجمع) |
| 6) $m\widehat{AC} = m\angle APC$ | 6) تعريف قياس القوس |
| 7) $m\widehat{AC} = 2m\angle B$ | 7) بالتعويض (من الخطوة 5 في الخطوة 6) |
| 8) $2m\angle B = m\widehat{AC}$ | 8) خاصية التماثل للمساواة |
| 9) $m\angle B = \frac{1}{2}m\widehat{AC}$ | 9) خاصية القسمة للمساواة |

أمل باجوده

## مثال 1 استعمال الزوايا المحيطية لإيجاد قياسات

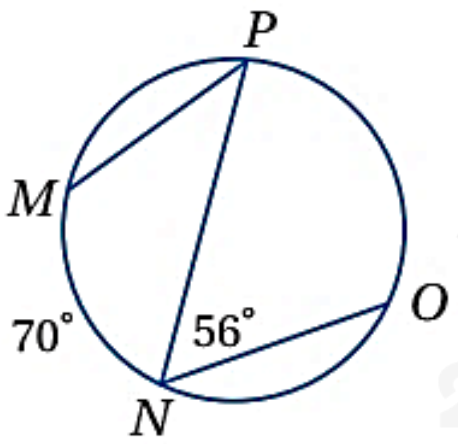
أوجد القياسين الآتيين مستعملًا الشكل المجاور:

a) $m\angle P$

$$m\angle P = \frac{1}{2} m\widehat{MN}$$
$$= \frac{1}{2}(70°) = 35°$$

b) $m\widehat{PO}$

$$m\widehat{PO} = 2m\angle N$$
$$= 2(56°) = 112°$$

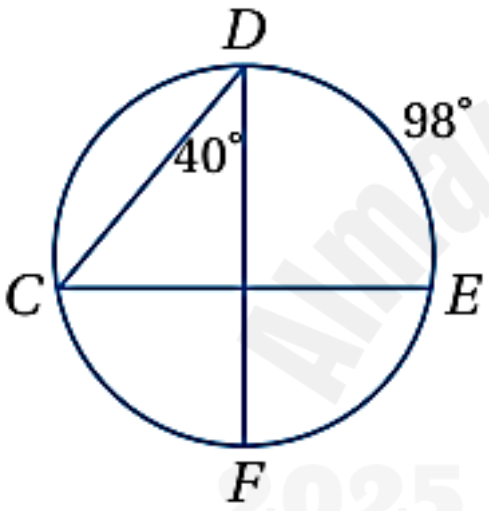


التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## تحقق من فهمك

أوجد القياسات الآتية مستعملًا الشكل المجاور:




1A) $m\widehat{CF}$

1B) $m\angle C$

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

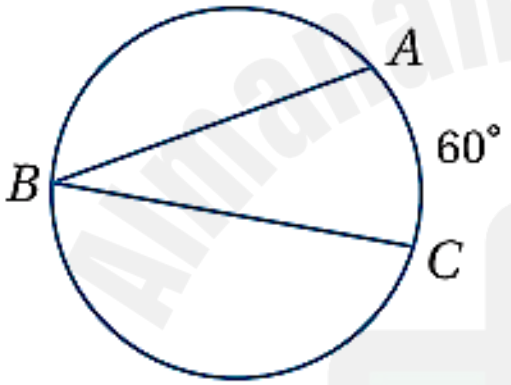
التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تأكد

أوجد كل قياس ممّا يأتي:

1) $m\angle B$




أمل باجوده

Almanahj.com/sa
2025
2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

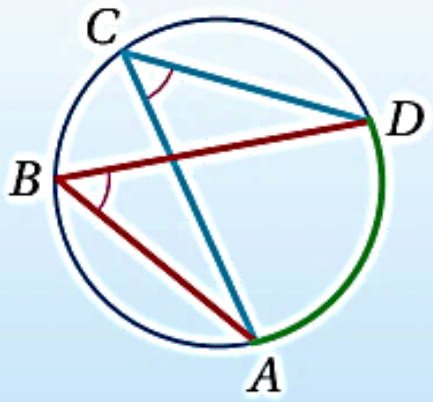
الموضوع : الزوايا المحيطية

هناك علاقة بين الزاويتين المحيطيَّتين اللتين تقابلان القوس نفسه في دائرة.

## نظرية 4.7

أضف إلى مطويتك

**التعبير اللفظي:** إذا قابلت زاويتان محيطيَّتان في دائرة القوس نفسه أو قوسين متطابقين، فإن الزاويتين تكونان متطابقتين.

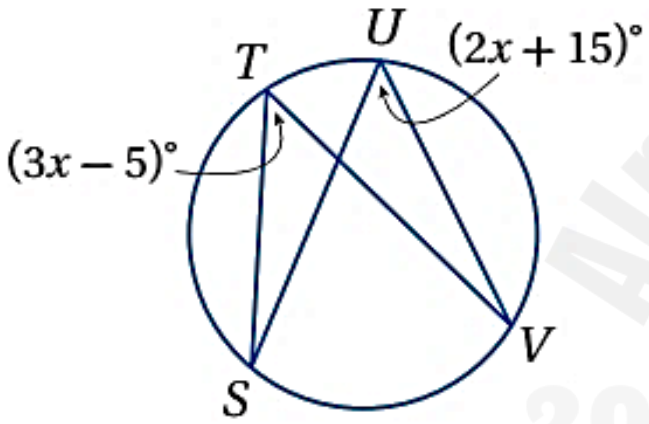



**مثال:** $\angle C$ , $\angle B$ تقابلان $\widehat{AD}$ ، إذن $\angle B \cong \angle C$ .

أمل باجوده

## مثال 2 استعمال الزوايا المحيطية لإيجاد قياسات

**جبر:** أوجد $m\angle T$ مستعملًا الشكل المجاور.

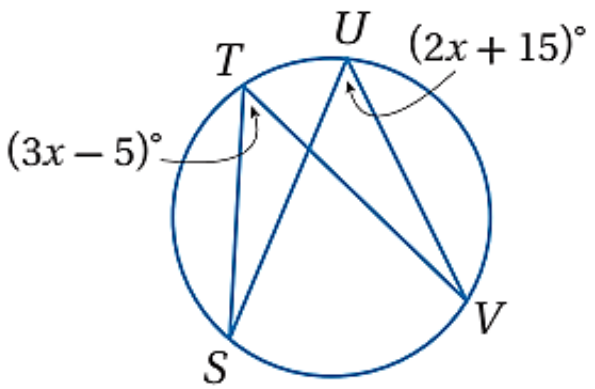



| | |
|---|---|
| $\angle T \cong \angle U$ | $\angle T$ , $\angle U$ كلاهما تقابلان $\widehat{SV}$ |
| $m\angle T = m\angle U$ | تعريف تطابق الزوايا |
| $3x - 5 = 2x + 15$ | بالتعويض |
| $x = 20$ | بالتبسيط |

إذن: $m\angle T = (3(20) - 5)^\circ = 55^\circ$.

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## تحقق من فهمك

**2)** إذا كان: $m\angle V=(x+16)^\circ$ , $m\angle S=(3x)^\circ$ ، فأوجد $m\angle S$ مستعملًا الشكل أعلاه

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

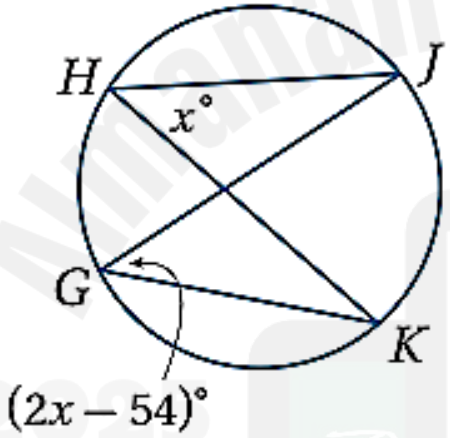
التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تأكد

**جبر:** أوجد كلًّا من القياسين الآتيين:

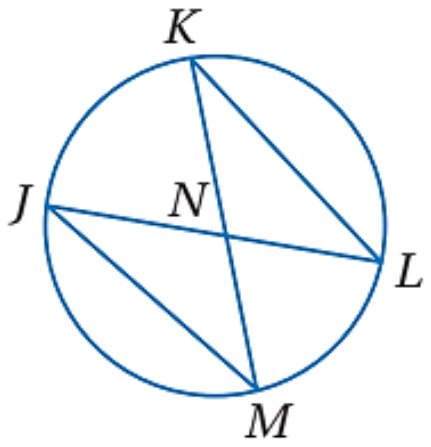
5) $m\angle H$




أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## مثال 3 استعمال الزوايا المحيطية في البراهين

اكتب برهانًا ذا عمودين.

**المعطيات:** $\widehat{JM} \cong \widehat{KL}$

**المطلوب:** $\triangle JMN \cong \triangle KLN$

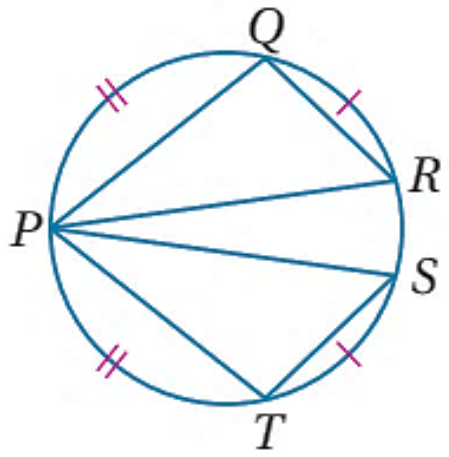
**البرهان:**

| العبارات | المبررات |
|---|---|
| 1) $\widehat{JM} \cong \widehat{KL}$ | 1) معطيات |
| 2) $\overline{JM} \cong \overline{KL}$ | 2) إذا كانت الأقواس متطابقة؛ فإن الأوتار المقابلة لها تكون متطابقة أيضًا. |
| 3) $\angle M$ تقابل $\widehat{JK}$<br>$\angle L$ تقابل $\widehat{JK}$ | 3) تعريف القوس المقابل. |
| 4) $\angle M \cong \angle L$ | 4) الزوايا المحيطية التي تقابل القوس نفسه تكون متطابقة. |
| 5) $\angle JNM \cong \angle KNL$ | 5) الزوايا المتقابلة بالرأس تكون متطابقة. |
| 6) $\triangle JMN \cong \triangle KLN$ | 6) AAS |

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## تحقق من فهمك

**3)** اكتب برهانًا ذا عمودين:

**المعطيات:** $\widehat{QR} \cong \widehat{ST}$ , $\widehat{PQ} \cong \widehat{PT}$

**المطلوب:** $\triangle PQR \cong \triangle PTS$

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

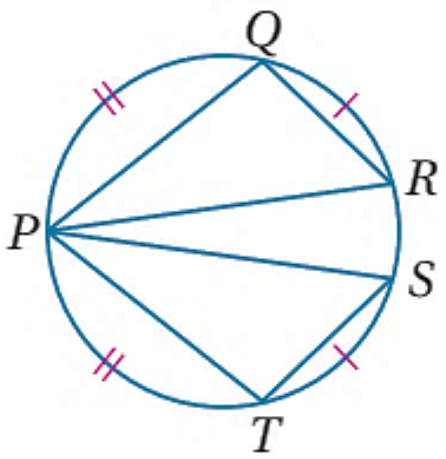
الموضوع : الزوايا المحيطية

## تحقق من فهمك

3) اكتب برهانًا ذا عمودين:

**المعطيات:** $\widehat{QR} \cong \widehat{ST}$ , $\widehat{PQ} \cong \widehat{PT}$

**المطلوب:** $\triangle PQR \cong \triangle PTS$




3) **البرهان:**

| العبارات | المبررات |
|---|---|
| 1) $\widehat{QR} \cong \widehat{ST}$ , $\widehat{PQ} \cong \widehat{PT}$ | 1) معطيات |
| 2) $m\widehat{QR} = m\widehat{ST}$, $m\widehat{PQ} = m\widehat{PT}$ | 2) تعريف تطابق الأقواس |
| 3) $m\angle QPR = m\angle TPS$ , $m\angle QRP = m\angle TSP$ | 3) إذا قابلت زاويتان محيطتان في دائرة القوس نفسه أو قوسين متطابقين، فإن الزاويتين تكونان متطابقتين. |
| 4) $\angle QPR \cong \angle TPS$ , $\angle QRP \cong \angle TSP$ | 4) تعريف تطابق الزوايا |
| 5) $\overline{QR} \cong \overline{ST}$ | 5) الأقواس المتطابقة تحدها أوتار متطابقة. |
| 6) $\triangle PQR \cong \triangle PTS$ | 5) (AAS) |

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## إرشادات للدراسة

**المضلعات المحاطة بدائرة:** يكون المضلع محاطًا بدائرة، إذا وقعت رؤوسه جميعها على الدائرة نفسها.

**زوايا المضلعات المحاطة بدائرة:** للمثلثات والأشكال الرباعية المحاطة بدائرة خصائص خاصة.

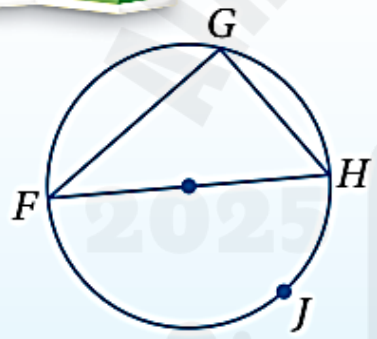
## النظرية 4.8

أضف إلى مطويتك

**التعبير اللفظي:** تقابل الزاوية المحيطية في مثلث قطرًا أو نصف دائرة، إذا وفقط إذا كانت هذه الزاوية قائمة.

**مثال:** إذا كانت $\widehat{FJH}$ نصف دائرة، فإن $m\angle G = 90°$ .

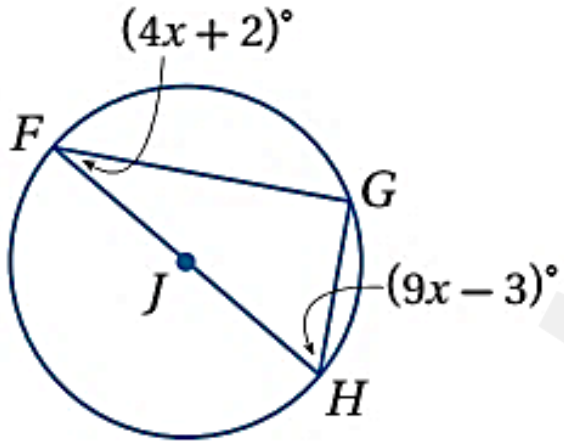
إذا كان $m\angle G = 90°$ ، فإن $\widehat{FJH}$ هي نصف دائرة، ويكون $\overline{FH}$ قطرًا فيها.




أمل باجوده

## مثال 4 إيجاد قياسات زوايا المثلث المحاط بدائرة

**جبر:** أوجد $m\angle F$ مستعملًا الشكل المجاور.



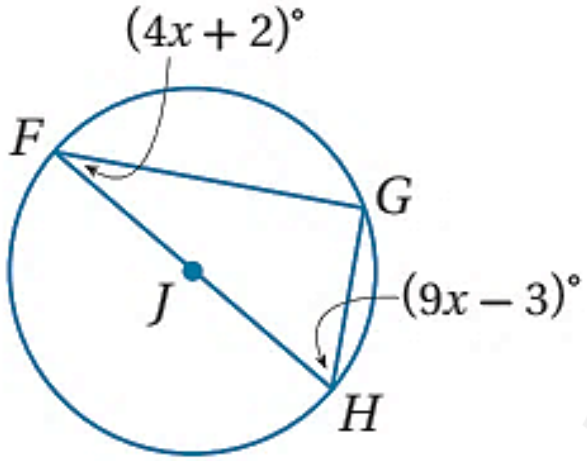

$\triangle FGH$ قائم الزاوية؛ لأن $\angle G$ محيطية تقابل نصف دائرة.

| | |
|---|---|
| $m\angle F + m\angle G + m\angle H = 180^\circ$ | نظرية مجموع زوايا المثلث |
| $(4x+2)^\circ + 90^\circ + (9x-3)^\circ = 180^\circ$ | بالتعويض |
| $(13x)^\circ + 89^\circ = 180^\circ$ | بالتبسيط |
| $13x = 91$ | بطرح 89 من كلا الطرفين |
| $x = 7$ | بقسمة كلا الطرفين على 13 |

إذن: $m\angle F = (4(7)+2)^\circ = 30^\circ$.

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## تحقق من فهمك

**4)** إذا كان $m\angle F = (7x+2)^\circ$ , $m\angle H = (17x-8)^\circ$ ، فأوجد قيمة $x$ مستعملًا الشكل أعلاه.

أمل باجوده

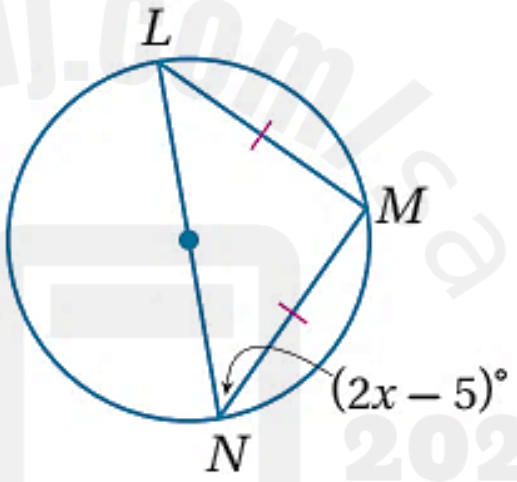
التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## تأكد

أوجد قيمة كلٍّ ممَّا يأتي:

9) $x$




أمل باجوده

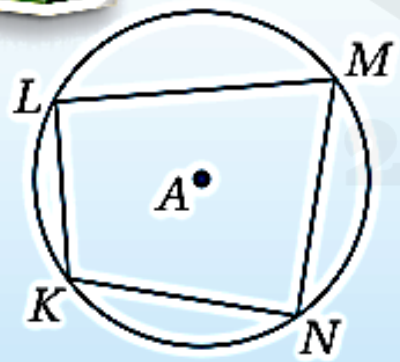
يمكنك إحاطة مختلف أنواع المثلثات، بما فيها المثلث القائم الزاوية بدائرة إلاّ أن أنواعًا معينة فقط من الأشكال الرباعية يمكنك إحاطتها بدائرة.

## نظرية 4.9

أضف إلى مطويتك

**التعبير اللفظي:** إذا كان الشكل الرباعي محاطًا بدائرة، فإن كل زاويتين متقابلتين فيه متكاملتان.

**مثال:** إذا كان الشكل الرباعي $KLMN$ محاطًا بـ $\odot A$، فإن $\angle L, \angle N$ متكاملتان و $\angle K, \angle M$ متكاملتان أيضًا.



التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## إرشادات للدراسة

**الأشكال الرباعية :**

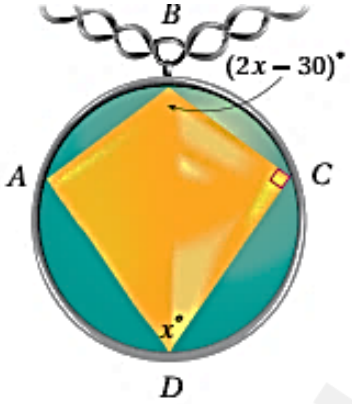
يمكن إثبات نظرية 4.9 ، بإثبات أن القوسين المقابلين لكل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي المحاط بدائرة يكوِّنان دائرةً كاملةً.

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## مثال 5 من واقع الحياة — إيجاد قياسات الزوايا




**مجوهرات:** يحتوي العقد الظاهر في الشكل على جوهرة بصورة مضلع رباعي محاط بدائرة، أوجد $m\angle A, m\angle B$ .

بما أن $ABCD$ شكل رباعي محاط بدائرة، فإن كل زاويتين متقابلتين فيه متكاملتان.

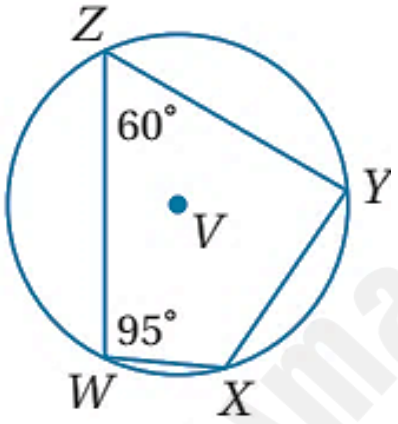
| | |
|---|---|
| $m\angle A + m\angle C = 180^\circ$ | $m\angle B + m\angle D = 180^\circ$ كل زاويتين متقابلتين في الرباعي الدائري متكاملتين |
| $m\angle A + 90^\circ = 180^\circ$ | $(2x-30)^\circ + x^\circ = 180^\circ$ بالتعويض |
| $m\angle A = 90^\circ$ | $(3x)^\circ - 30^\circ = 180^\circ$ بالتبسيط |
| | $3x = 210$ بإضافة $30^\circ$ لكلا الطرفين |
| | $x = 70$ بقسمة كلا الطرفين على 3 |

إذن: $m\angle A = 90^\circ , m\angle B = (2(70)-30)^\circ = 110^\circ$ .

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية




## تحقق من فهمك

**5)** المضلع $WXYZ$ شكل رباعي محاط بِـ $\odot V$ ،
أوجد $m\angle X, m\angle Y$ .

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

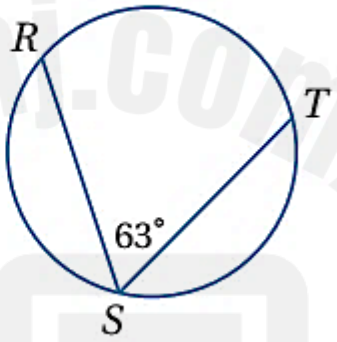
التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

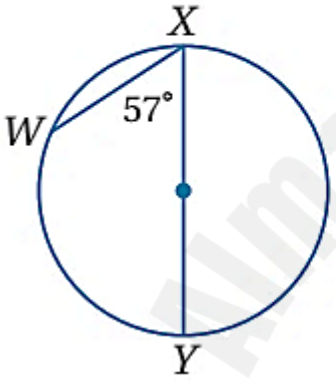
## تدرب وحل المسائل

أوجد كل قياس ممّا يأتي:

2) $m\widehat{RT}$




3) $m\widehat{WX}$




almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

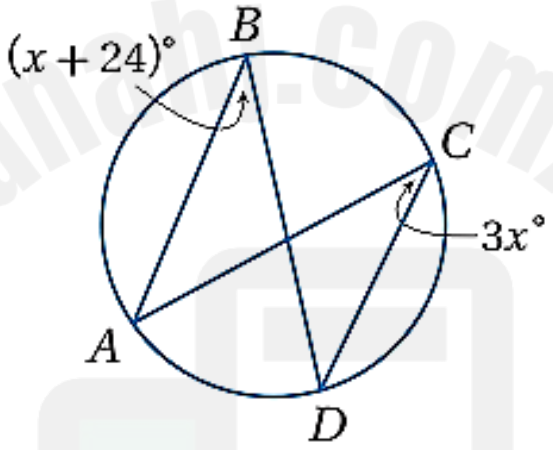
التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## تدرب وحل المسائل

أوجد كل قياس ممّا يأتي:

6) $m\angle B$



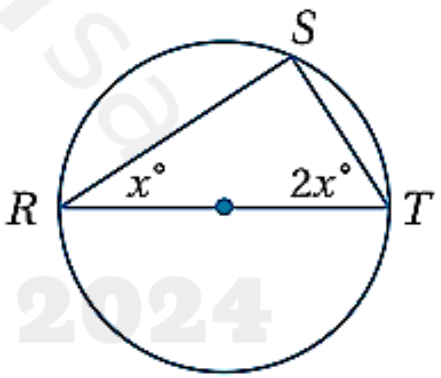

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## تدرب وحل المسائل

**جبر:** أوجد قيمة كلٍّ ممَّا يأتي:




**19)** $x$

**21)** $m\angle T$

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

أمل باجوده

## مسائل مهارات التفكير العليا

**تبرير:** حدِّد ما إذا كان يمكن إحاطة كلٍّ من الأشكال الرباعية الآتية بدائرة دائمًا أو أحيانًا أو لا يمكن أبدًا. برّر إجابتك.

**33)** المربع



Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

## مسائل مهارات التفكير العليا

**تبرير:** حدِّد ما إذا كان يمكن إحاطة كلٍّ من الأشكال الرباعية الآتية بدائرة دائمًا أو أحيانًا أو لا يمكن أبدًا. برّر إجابتك.

**33)** المربع

صحيحة دائمًا، جميع زوايا المربع قائمة، إذن زواياه المتقابلة ستكون محيطية مرسومة في نصف دائرة.

## مسائل مهارات التفكير العليا

**تبرير:** حدِّد ما إذا كان يمكن إحاطة كلٍّ من الأشكال الرباعية الآتية بدائرة دائمًا أو أحيانًا أو لا يمكن أبدًا. برّر إجابتك.

**35)** المعين



Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

## مسائل مهارات التفكير العليا

**تبرير:** حدِّد ما إذا كان يمكن إحاطة كلٍّ من الأشكال الرباعية الآتية بدائرة دائمًا أو أحيانًا أو لا يمكن أبدًا. برّر إجابتك.

**35)** صحيحة أحيانًا، يمكن أن يكون المعيّن محاطًا بدائرةٍ إذا كان مربعًا. أما إذا لم تكن الزوايا المتقابلة قائمةً، فإنها لن تكون مرسومةً في نصف دائرة، كما أن مجموع قياس كل زاويتين متقابلتين لا يساوي $180°$، إذن لا يمكن أن يُحاط هذا المعين بدائرةٍ.

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

40) **اكتب:** بيّن أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الزاوية المركزية والزاوية المحيطية في الدائرة، وإذا كانت هاتان الزاويتان تقابلان القوس نفسه، فما العلاقة بينهما؟

أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

40) **اكتب:** بيّن أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الزاوية المركزية والزاوية المحيطية في الدائرة، وإذا كانت هاتان الزاويتان تقابلان القوس نفسه، فما العلاقة بينهما؟

40) الزاوية المحيطية يقع رأسها على الدائرة، أما الزاوية المركزية فيقع رأسها عند مركز الدائرة، وإذا كانت الزاوية المحيطية والزاوية المركزية تقابلان القوس نفسه، فإن قياس الزاوية المحيطية يساوي نصف قياس الزاوية المركزية.

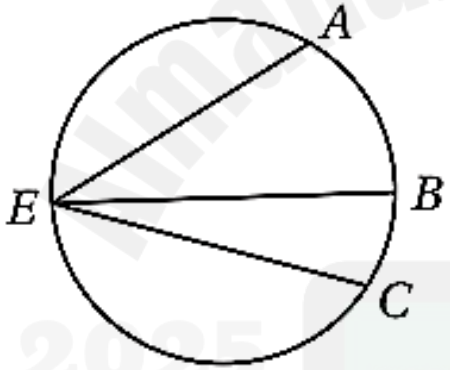
أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## تدريب على اختبار

41) إذا كان: $m\widehat{AC} = 160°$ ، $m\angle BEC = 38°$ ، فأوجد قيمة $m\angle AEB$ مستعملًا الدائرة المجاورة:




A 42°

B 61°

C 80°

D 84°

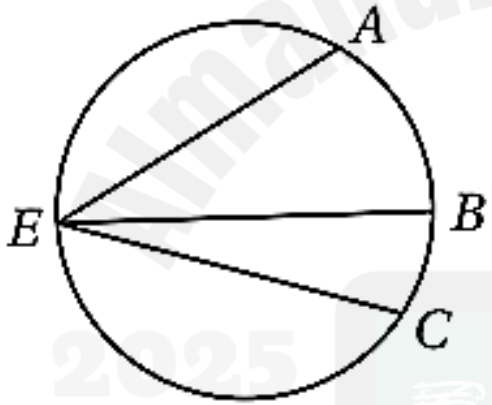
أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

## تدريب على اختبار

**41)** إذا كان: $m\widehat{AC} = 160°$ ، $m\angle BEC = 38°$ ، فأوجد قيمة $m\angle AEB$ مستعملًا الدائرة المجاورة:




**A** 42°

**B** 61°

**C** 80°

**D** 84°

أمل باجوده

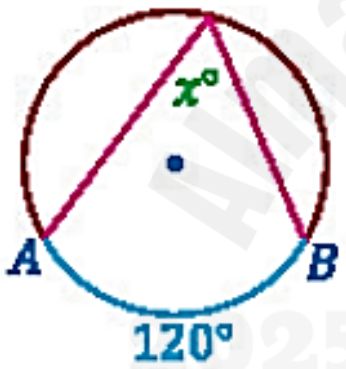
almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{10}{4}$ في الشـــكل المجاور: إذا كان $m\widehat{AB} = 120°$ فإن قيمة $x$ تساوي ..




Ⓐ 60 Ⓑ 100

Ⓒ 120 Ⓓ 240

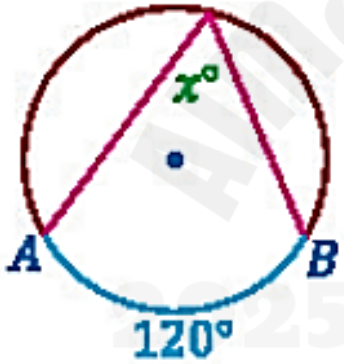
أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{10}{4}$ في الشـــكل المجاور: إذا كان $m\widehat{AB} = 120°$ فإن قيمة $x$ تساوي ..




Ⓐ 60 Ⓑ 100

Ⓒ 120 Ⓓ 240

أمل باجوده

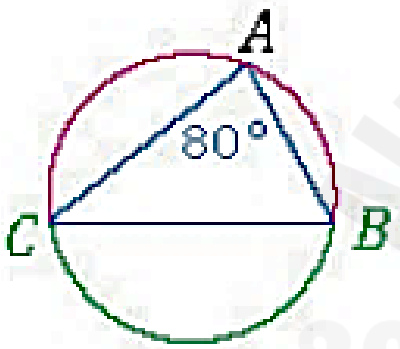
Almanahj.com/sa
موقع المناهج السعودية
2024 2025

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{11}{4}$ ◄ ما قياس القوس $CB$ في الشكل المجاور؟




Ⓐ $40°$ Ⓑ $80°$

Ⓒ $160°$ Ⓓ $240°$

almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

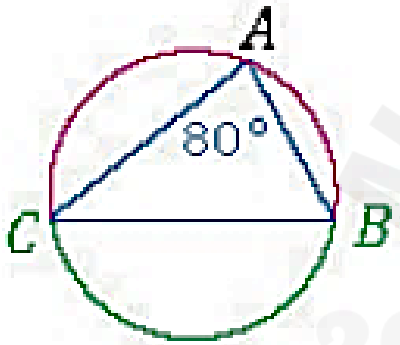
أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{11}{4}$ ما قياس القوس $CB$ في الشكل المجاور؟




Ⓐ $40°$

Ⓑ $80°$

Ⓒ $160°$

Ⓓ $240°$

أمل باجوده

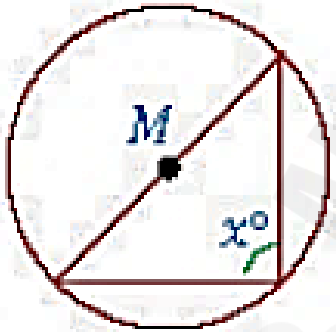
almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{12}{4}$ ◄ في الشـــكل المجاور: إذا كانت $M$ مركز الدائرة فما قيمة $x$ ؟




Ⓐ 180 Ⓑ 120

Ⓒ 90 Ⓓ 60

أمل باجوده

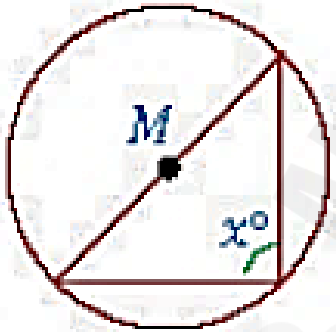
almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{12}{4}$ في الشـــكل المجاور: إذا كانت $M$ مركز الدائرة فما قيمة $x$ ؟




Ⓐ 180
Ⓑ 120
Ⓒ 90
Ⓓ 60

أمل باجوده

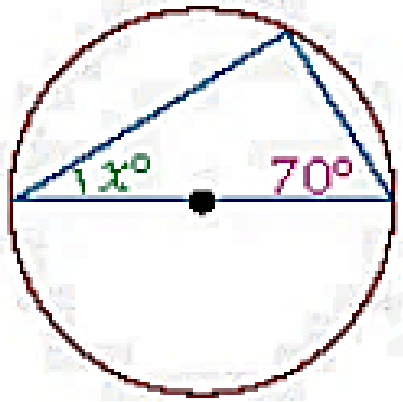
Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{13}{4}$ ◄ قيمة $x$ في الشكل المجاور تساوي ..




Ⓐ 20 Ⓑ 40

Ⓒ 60 Ⓓ 80

أمل باجوده

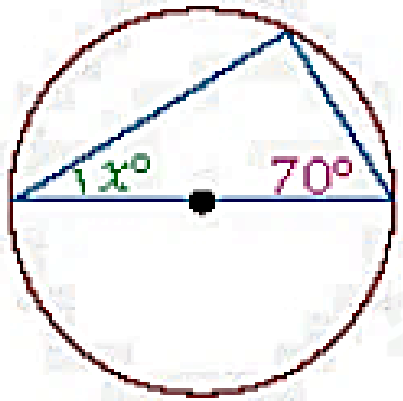
Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{13}{4}$ ◄ قيمة $x$ في الشكل المجاور تساوي ..




Ⓐ 20 Ⓑ 40

Ⓒ 60 Ⓓ 80

أمل باجوده

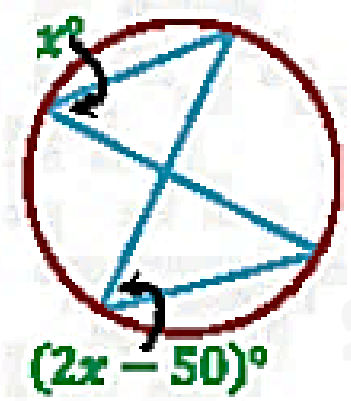
Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{14}{4}$ ◄ في الشكل المجاور: قيمة $x$ تساوي ..




Ⓐ 25 Ⓑ 50

Ⓒ 100 Ⓓ 120

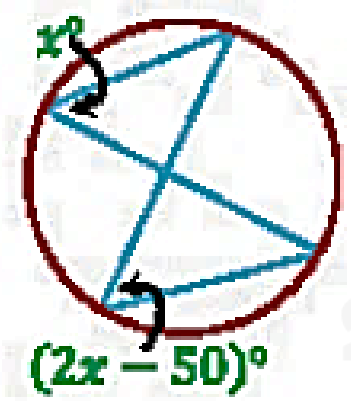
أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{14}{4}$ ◄ في الشكل المجاور: قيمة $x$ تساوي ..




Ⓐ 25
Ⓑ 50
Ⓒ 100
Ⓓ 120

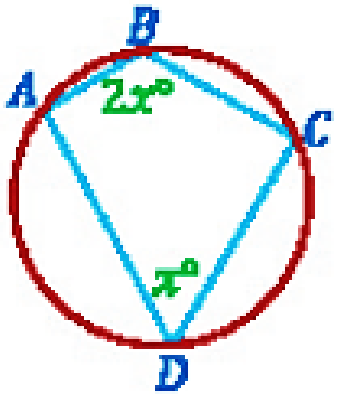
أمل باجوده

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{15}{4}$ في الشكل المجاور: $m\angle B$ يساوي ..




Ⓐ $30°$ Ⓑ $60°$

Ⓒ $120°$ Ⓓ $180°$

أمل باجوده

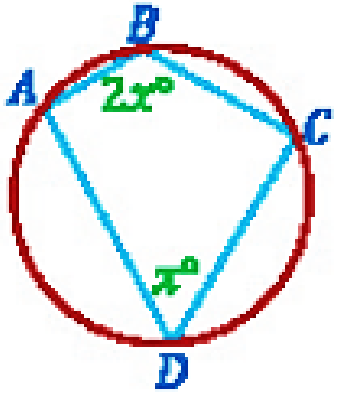
Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

تحصيلي

$\frac{15}{4}$ في الشكل المجاور: $m\angle B$ يساوي ..




Ⓐ $30°$ Ⓑ $60°$

Ⓒ $120°$ Ⓓ $180°$

$$2x + x = 180°$$
$$3x = 180°$$
$$x = 60°$$
$$\boldsymbol{m < B = 2x = 120°}$$

أمل باجوده

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

التاريخ :
المادة: رياضيات ١-٣

الموضوع : الزوايا المحيطية

| ماذا أعرف | ماذا أريد أن أعرف | ماذا تعلمت | الربط بالواقع |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

أمل باجوده

almanahj.com/sa
2024 2025
موقع المناهج السعودية