

 مدارس الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان-الجيبيه العام الدراسي 2025/2026 م	الرياضيات العاشر المبحث الصف	 الوحدة 2 الدرس 3
	الثانية: الدائرة الزوايا في الدائرة	

الناتج: معرفة العلاقات بين الزوايا في الدائرة، وتوظيفها في إيجاد زوايا مجهولة

نظريّة

قياس الزاوية المركزية يساوي مُثلَّي قياس الزاوية المحيطية المرسومة على القوس نفسه:

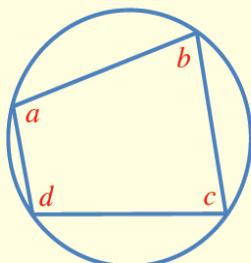
$$m\angle AOB = 2m\angle ACB$$

نظريّة

جميع الزوايا المحيطية المرسومة على قوس واحد في دائرة لها القياس نفسه:

$$m\angle ACB = m\angle AC_1B = m\angle AC_2B = m\angle AC_3B$$

نظريّة



مجموع قياسيٍّ كُلّ زاويتينِ متقابلتينِ في المُضلع الرباعيِّ الدائريِّ هو 180° :

$$b + d = 180^\circ, a + c = 180^\circ$$

نظريّة

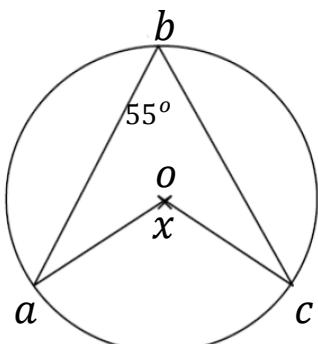
قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في القوسِ:

$$m\angle ATP = m\angle ABT$$

السؤال الأول: املأ الفراغات الآتية بما يناسبها.

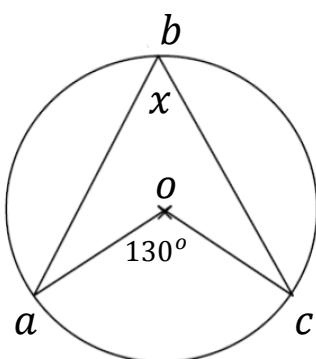
- 1) الزاوية المركزية هي الزاوية التي يقع رأسها في مركز الدائرة وضلاعها
 - 2) قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المرسومة على الوتر في الجهة الآخر
 - 3) قياس الزاوية المركزية يساوي قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس.
 - 4) الزاوية المماسية هي الزاوية المحصورة بين وأي وتر فيها مار بنقطة التماس.
 - 5) إذا كان قياس زاوية محيطية يساوي 30° ، فإن قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس يساوي
 - 6) الزاويتان المحيطيتان المرسومتان على قوس واحد في الدائرة
 - 7) قياس الزاوية المحيطية المرسومة على قطر يساوي
 - 8) الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة قياسها
 - 9) مجموع قياسي الزاويتين المتقابلتين في الشكل الرباعي يساوي
 - 10) الزاوية المحيطية هي الزاوية التي يقع رأسها على الدائرة وضلاعها

السؤال الثاني: يتكون هذا السؤال من 10 فقرات من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة 4 بدائل مختلفة، واحد منها فقط صحيح، اختر رمز البديل الصحيح.



- 1) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية α مقاساً بالدرجات يساوي:

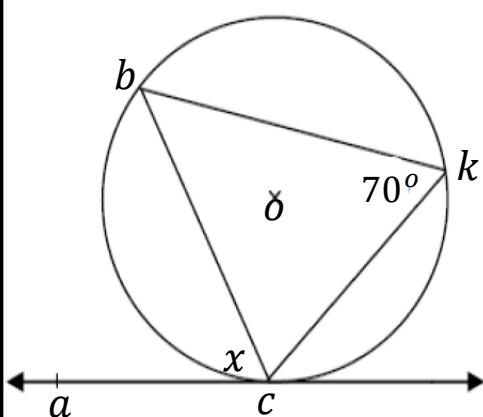
a) 110 b) 55
c) 27.5 d) 100



2) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مقياساً بالدرجات

يساوي:

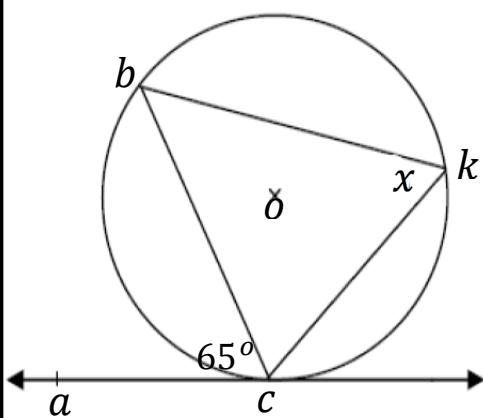
- | | |
|--------|-------|
| a) 130 | b) 65 |
| c) 50 | d) 45 |



3) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مقياساً بالدرجات

يساوي:

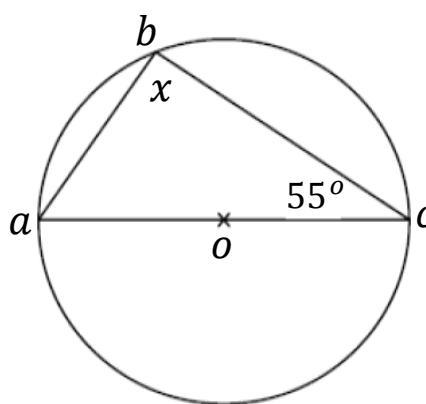
- | | |
|--------|-------|
| a) 70 | b) 35 |
| c) 140 | d) 60 |



4) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مقياساً بالدرجات

يساوي:

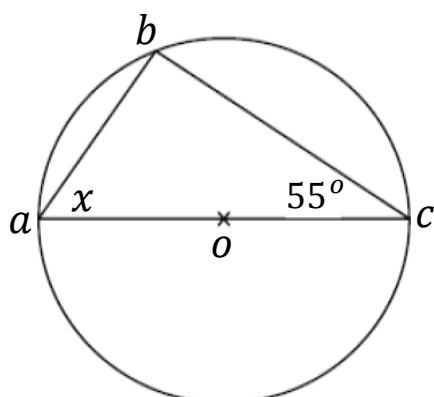
- | | |
|--------|---------|
| a) 65 | b) 32.5 |
| c) 130 | d) 45 |



5) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مقياساً بالدرجات

يساوي:

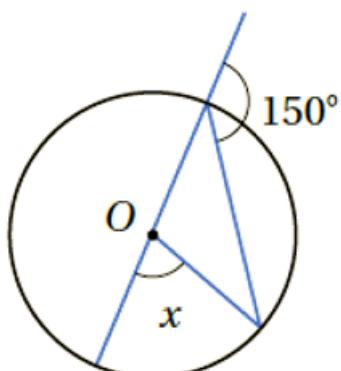
- | | |
|-------|-------|
| a) 55 | b) 90 |
| c) 25 | d) 45 |



6) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مماساً بالدرجات

يساوي:

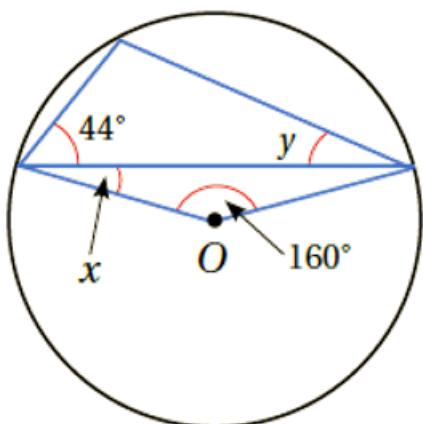
- a) 55
- b) 90
- c) 25
- d) 45



7) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مماساً بالدرجات

يساوي:

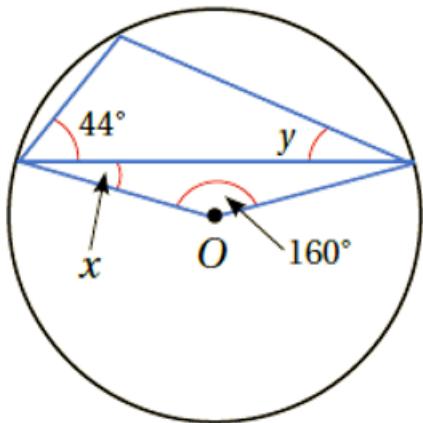
- a) 70
- b) 90
- c) 60
- d) 45



8) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية x مماساً بالدرجات

يساوي:

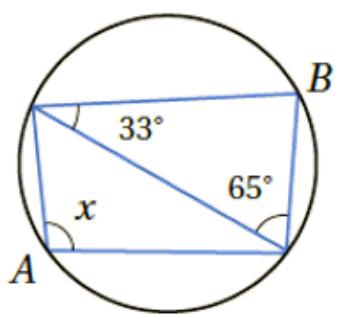
- a) 20
- b) 5
- c) 15
- d) 10



9) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية y مماساً بالدرجات

يساوي:

- a) 44
- b) 36
- c) 100
- d) 50



10) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، قياس الزاوية y مقاساً بالدرجات يساوي:

- a) 82
- b) 98
- c) 90
- d) 100

السؤال الثالث: بعد دراستك للشكل المجاور جيداً، جد قياس الزاوية XYZ .

