

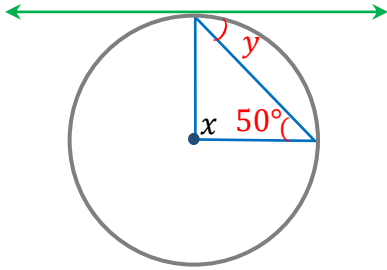
10

الصف العاشر

# رياضيات

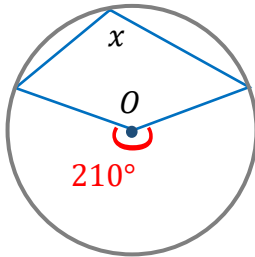
امتحان الشهر الثاني

**السؤال الأول:**



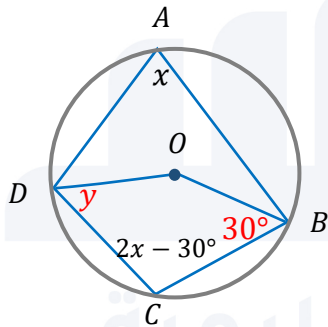
① قيمة  $y$  في الشكل المجاور:

- (أ)  $30^\circ$  (ب)  $50^\circ$   
(ج)  $40^\circ$  (د)  $35^\circ$



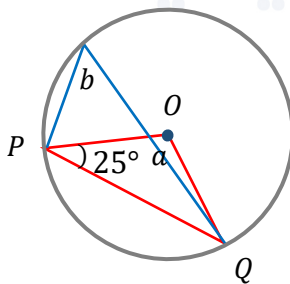
② قيمة  $x$  في الشكل المجاور:

- (أ)  $210^\circ$  (ب)  $150^\circ$   
(ج)  $90^\circ$  (د)  $105^\circ$



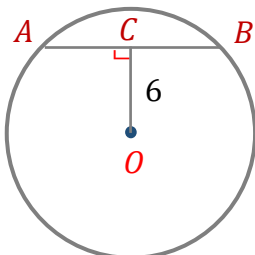
③ قيمة  $x$  في الشكل المجاور:

- (أ)  $70^\circ$  (ب)  $30^\circ$   
(ج)  $110^\circ$  (د)  $60^\circ$



④ قيمة  $b$  في الشكل المجاور:

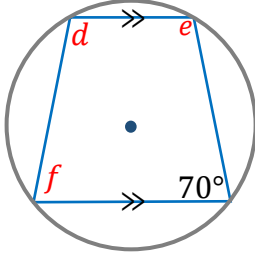
- (أ)  $50^\circ$  (ب)  $130^\circ$   
(ج)  $65^\circ$  (د)  $25^\circ$



⑤ إذا علمت أن  $AB = 16$ ، فإن طول نصف القطر:

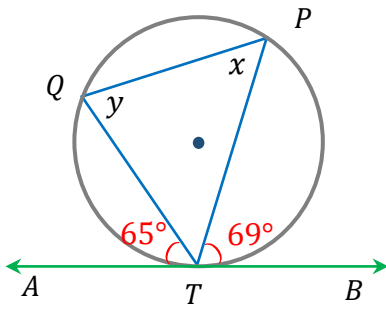
- (أ) 8 (ب) 10  
(ج) 6 (د) 16

⑥ قيمة  $e$  في الشكل المجاور:



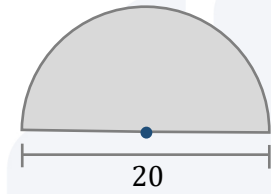
- (أ)  $70^\circ$   
(ب)  $100^\circ$   
(ج)  $110^\circ$   
(د)  $140^\circ$

⑦ قيمة  $x$  في الشكل المجاور:



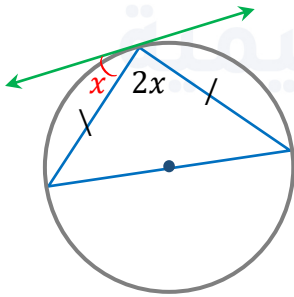
- (أ)  $111^\circ$   
(ب)  $69^\circ$   
(ج)  $115^\circ$   
(د)  $65^\circ$

⑧ مساحة نصف الدائرة المجاورة:



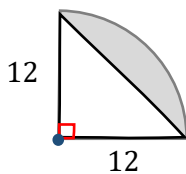
- (أ)  $50\pi$   
(ب)  $25\pi$   
(ج)  $20\pi$   
(د)  $100\pi$

⑨ قيمة  $x$  في الشكل المجاور:



- (أ)  $35^\circ$   
(ب)  $45^\circ$   
(ج)  $55^\circ$   
(د)  $65^\circ$

⑩ إذا علمت أن مساحة المثلث 72 وحدة مربعة، فإن المساحة المظللة:



- (أ)  $36\pi - 72$   
(ب)  $72\pi - 36$   
(ج)  $72 - 36\pi$   
(د)  $36\pi$

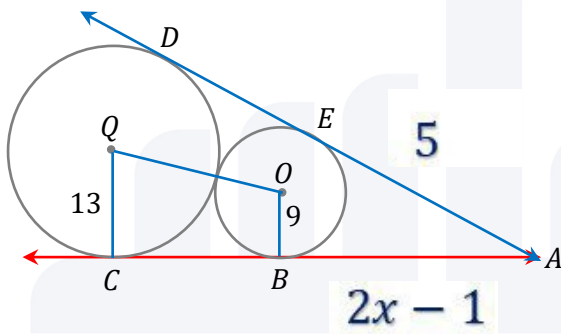
**السؤال الثاني:**

دائرة معادلتها  $x^2 + y^2 + 8x - 10y + 24 = 0$ :

- (1) اكتب معادلة الدائرة بالصورة القياسية.
- (2) أجد إحداثيات مركز الدائرة وطول نصف قطرها.

**السؤال الثالث:**

يبين الشكل المجاور مماسين من النقطة  $A$  لدائرتين متماستين من الخارج. أجد ما يلي:

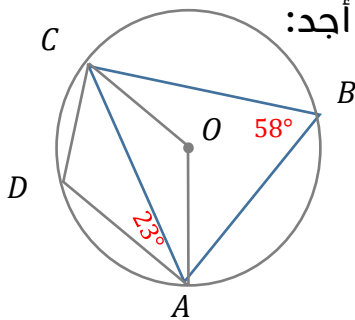


- (1) قيمة  $x$ .
- (2) طول  $\overline{CB}$ .

منصة أساس التعليمية

**السؤال الرابع:**

يبين الشكل المجاور دائرة مركزها  $O$ ، وفقاً للقياسات المبينة، أجد:

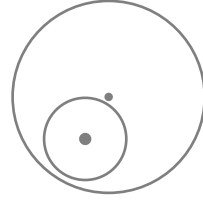
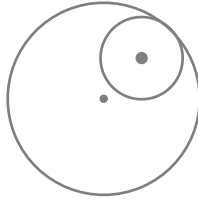
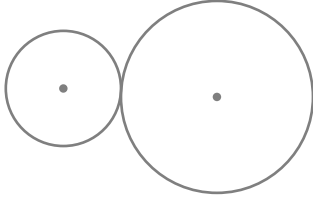


- (1) قياس الزاوية  $AOC$ .
- (2) قياس الزاوية  $ADC$ .



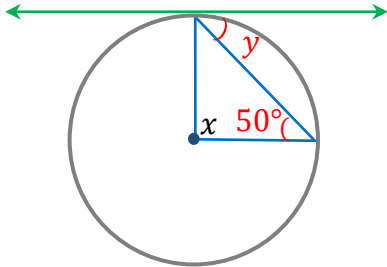
**السؤال الخامس:**

أبيّن عدد المماسات المشتركة التي يمكن رسمها لكل زوج من أزواج الدوائر الآتية،  
وأصنّفها إلى داخلية وخارجية.



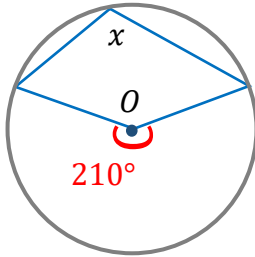
أساس  
منصة أساس التعليمية

**السؤال الأول:**



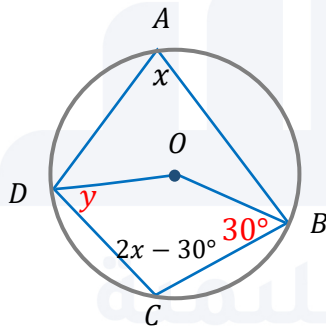
① قيمة  $y$  في الشكل المجاور:

- أ)  $30^\circ$  ب)  $50^\circ$   
ج)  $40^\circ$  د)  $35^\circ$



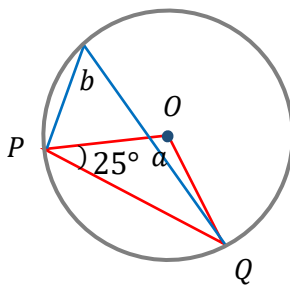
② قيمة  $x$  في الشكل المجاور:

- أ)  $210^\circ$  ب)  $150^\circ$   
ج)  $90^\circ$  د)  $105^\circ$



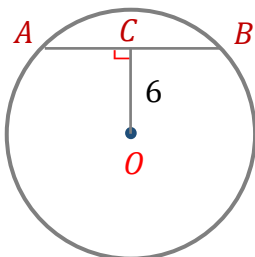
③ قيمة  $x$  في الشكل المجاور:

- أ)  $70^\circ$  ب)  $30^\circ$   
ج)  $110^\circ$  د)  $60^\circ$



④ قيمة  $b$  في الشكل المجاور:

- أ)  $50^\circ$  ب)  $130^\circ$   
ج)  $65^\circ$  د)  $25^\circ$



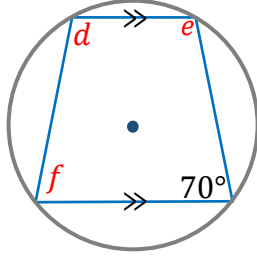
⑤ إذا علمت أن  $AB = 16$ ، فإن طول نصف القطر:

- أ) 8 ب) 10  
ج) 6 د) 16

5

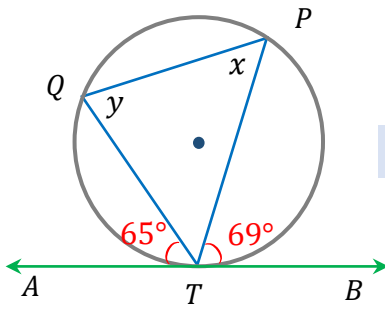


⑥ قيمة  $e$  في الشكل المجاور:



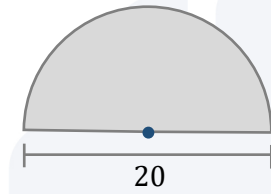
- (أ)  $70^\circ$  (ب)  $100^\circ$   
(ج)  $110^\circ$  (د)  $140^\circ$

⑦ قيمة  $x$  في الشكل المجاور:



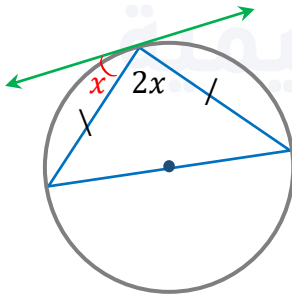
- (أ)  $111^\circ$  (ب)  $69^\circ$   
(ج)  $115^\circ$  (د)  $65^\circ$

⑧ مساحة نصف الدائرة المجاورة:



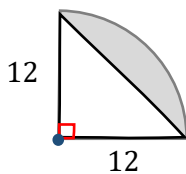
- (أ)  $50\pi$  (ب)  $25\pi$   
(ج)  $20\pi$  (د)  $100\pi$

⑨ قيمة  $x$  في الشكل المجاور:



- (أ)  $35^\circ$  (ب)  $45^\circ$   
(ج)  $55^\circ$  (د)  $65^\circ$

⑩ إذا علمت أن مساحة المثلث 72 وحدة مربعة، فإن المساحة المظللة:



- (أ)  $36\pi - 72$  (ب)  $72\pi - 36$   
(ج)  $72 - 36\pi$  (د)  $36\pi$

**السؤال الثاني:**

دائرة معادلتها  $x^2 + y^2 + 8x - 10y + 24 = 0$

- (1) اكتب معادلة الدائرة بالصورة القياسية.
- (2) أجد إحداثيات مركز الدائرة وطول نصف قطرها.

(هناك طريقتين للحل، سنستخدم الطريقة الأسهل وهي طريقة القوانين)

معادلة الدائرة بالصورة القياسية:  
 $(x + 4)^2 + (y - 5)^2 = 17$

المركز:  $C(a, b)$

$$a = \frac{-8}{2} = -4, \quad b = \frac{10}{2} = 5$$

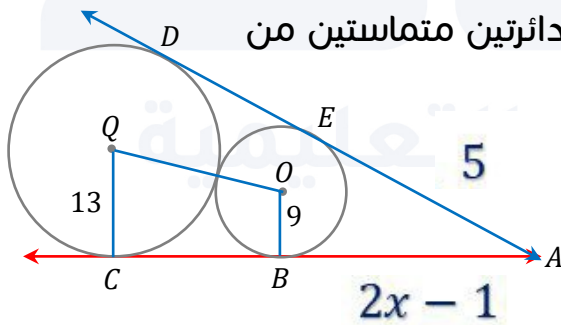
$$r = \sqrt{a^2 + b^2 - c}$$

$$r = \sqrt{(-4)^2 + (5)^2 - 24}$$

$$r = \sqrt{17}$$

**السؤال الثالث:**

يبيّن الشكل المجاور مماسين من النقطة A لدائرتين متماسيتين من الخارج. أجد ما يلي:



1) قيمة  $x$ .

2) طول  $CB$ .

في المستطيل  $CBOF$ , كل ضلعين متقابلين متساويين في الطول. المثلث القائم  $OFQ$ , نطبق فيثاغورس:

$$(22)^2 = (4)^2 + (FO)^2$$

$$484 = 16 + (FO)^2$$

$$468 = (FO)^2$$

$$FO = \sqrt{468} = CB$$

المماسين  $AB$ ,  $AE$  مرسومين من نقطة خارج الدائرة فهما متساويين في الطول:

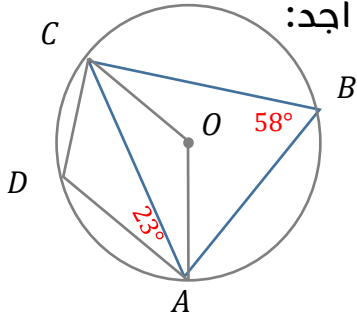
$$2x - 1 = 5$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$



**السؤال الرابع:**



يبيّن الشكل المجاور دائرة مركزها  $O$ ، وفقاً للقياسات المبيّنة، أجد:

(1) قياس الزاوية  $AOC$ .

(2) قياس الزاوية  $ADC$ .

$ABCD$  رباعي دائري فيه:

$$m\angle ADC + 58^\circ = 180^\circ$$

$$m\angle ADC = 180^\circ - 58^\circ$$

$$m\angle ADC = 122^\circ$$

الزاويتان  $AOC$  ,  $ABC$  محيطية

ومركزية لهما القوس نفسه:

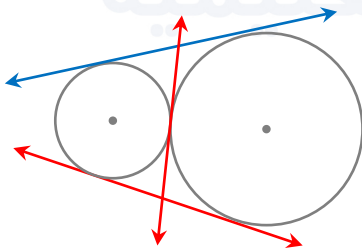
$$m\angle AOC = 2 \times m\angle ABC$$

$$m\angle AOC = 2 \times 58^\circ$$

$$m\angle AOC = 116^\circ$$

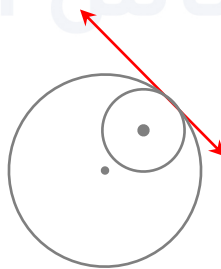
**السؤال الخامس:**

أبيّن عدد المماسات المشتركة التي يمكن رسمها لكل زوج من أزواج الدوائر الآتية، وأصنّفها إلى داخلية وخارجية.

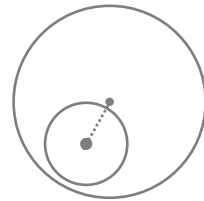


3 مماسات

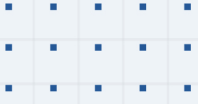
(2 خارجي، 1 داخلي)



مماس واحد خارجي



لا يوجد مماسات



# فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

