



# MESTRES

DA MATEMÁTICA

## Relações métricas na circunferência

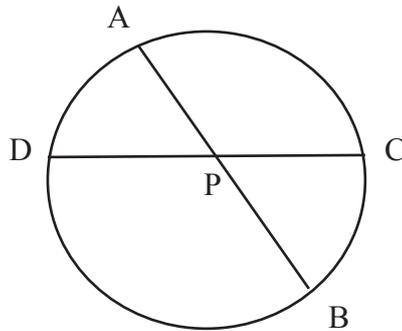
## RELAÇÕES MÉTRICAS NA CIRCUNFERÊNCIA



1) (PUC) Observe a figura, nela,  $DP > PC$ ,  $AP = 9$  cm,  $BP = 4$  cm e  $CD = 15$  cm.

O comprimento do segmento  $DP$ , em cm, é

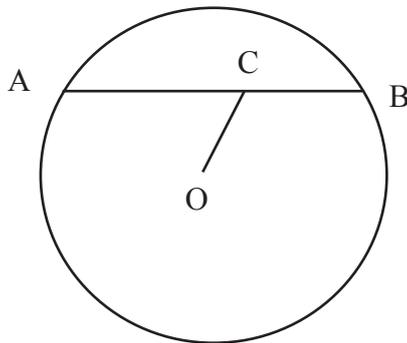
- a) 3
- b) 6
- c) 9
- d) 12
- e) 14



2) Observe a figura, nela  $O$  é o centro do círculo,  $OC = 5$  cm,  $AB = 12$  cm e  $BC = 2$  cm.

O raio do círculo, em centímetros, é

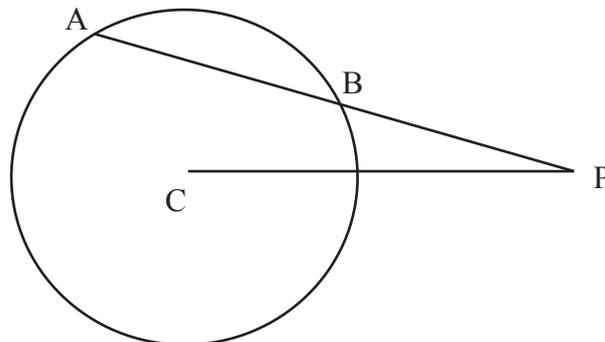
- a)  $3\sqrt{5}$
- b)  $3\sqrt{6}$
- c)  $3\sqrt{3}$
- d)  $5\sqrt{3}$
- e) 6



3) Observe a figura, nela  $C$  é o centro a circunferência,  $AB = 10$  cm,  $PB = 8$  cm e

$PC = 16$  cm. O raio da circunferência, em centímetros, mede

- a) 10
- b) 11
- c)  $4\sqrt{7}$
- d)  $6\sqrt{3}$

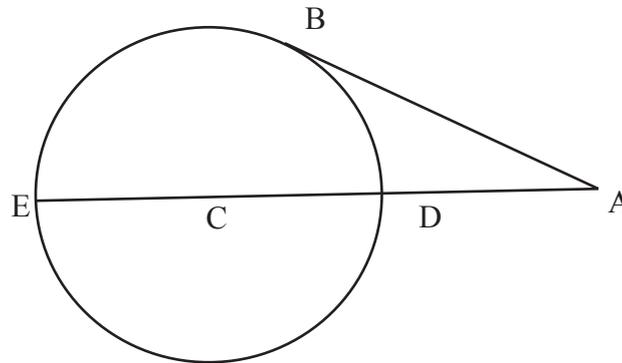




4) Na figura,  $AB$  é tangente ao círculo e  $AE$  é secante passando pelo centro  $C$ .

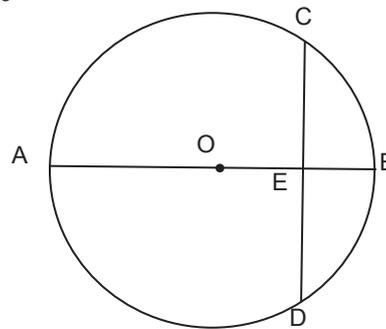
Se  $AB = 15$  cm e  $AD = 9$  cm, então o raio do círculo, em cm, mede

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) 8



5) Na figura, o diâmetro  $AB$  é perpendicular à corda  $CD$  no ponto  $E$ . Sendo  $AE \cdot EB = 2$ , então a corda  $CD$  mede

- a)  $2\sqrt{2}$
- b)  $\sqrt{2}$
- c)  $\sqrt{5}$
- d)  $\sqrt{7}$



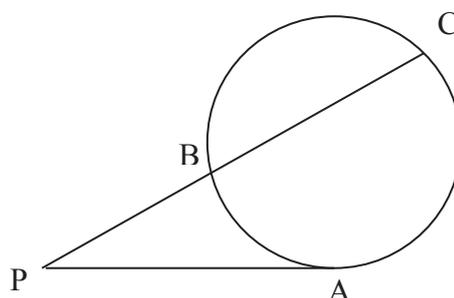
6) Em uma circunferência de raio 13 m, traça-se uma corda de 24 m. A distância da corda ao centro da circunferência é, em metros,

- a) 5
- b) 8
- c) 11
- d) 20
- e) 25



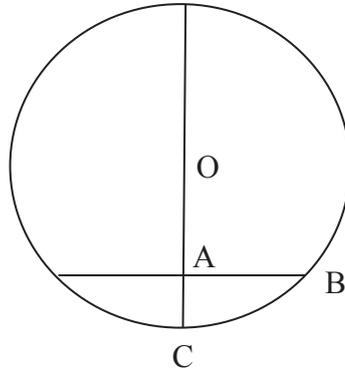
7) Na figura,  $PB = 25$  cm e  $BC = 144$  cm. Se  $PA$  é tangente à circunferência, então,  $PA$  mede

- a)  $\sqrt{50}$
- b) 60
- c) 65
- d) 70



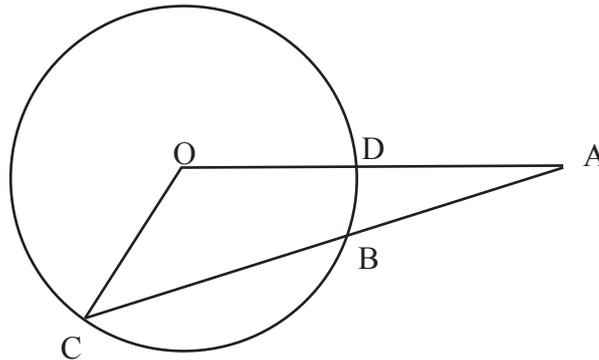
8) (MACK) Na figura, O é o centro da circunferência, AB é perpendicular a OC, AB = a, AC = b e OA = x. O valor de x, em função de a e b, é

- a)  $\frac{a+b}{2}$
- b)  $a-b$
- c)  $2\sqrt{a^2-b^2}$
- d)  $\frac{a^2}{2b} - \frac{b}{2}$



9) (CESGRANRIO) Na figura a seguir, AB = 8 cm, BC = 10 cm, AD = 4 cm e o ponto O é o centro do círculo. O perímetro do triângulo AOC mede, em cm,

- a) 45
- b) 48
- c) 50
- d) 54



10) (MACK) Numa circunferência de raio 5, uma corda perpendicular a um diâmetro separa esse diâmetro em duas partes, uma das quais, mede 2. O comprimento da corda é

- a) 4
- b) 6
- c) 7
- d) 8

GABARITO									
1) D	2) A	3) C	4) E	5) A	6) A	7) C	8) D	9) D	10) D