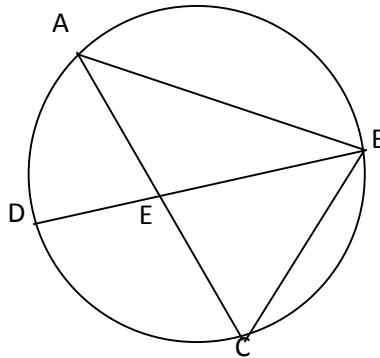


Geometria plana – Lista 3

1((UFMG) OBSERVE a figura.

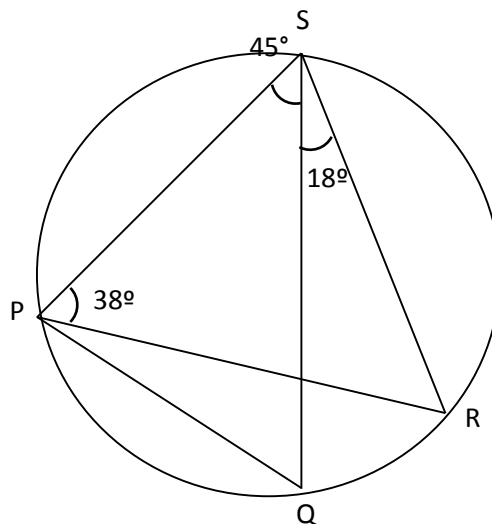


Nessa figura, BD é um diâmetro da circunferência circunscrita ao triângulo ABC, e os ângulos $\hat{A}BD$ e \hat{AED} medem, respectivamente, 20° e 85° .

Assim sendo, o ângulo \hat{CBD} mede

- A) 25° B) 35° C) 30° D) 40°

2) OBSERVE a figura.



Suponha que as medidas dos ângulos \hat{PSQ} , \hat{QSR} assinalados na figura, sejam 45° , 18° e 38° , respectivamente.

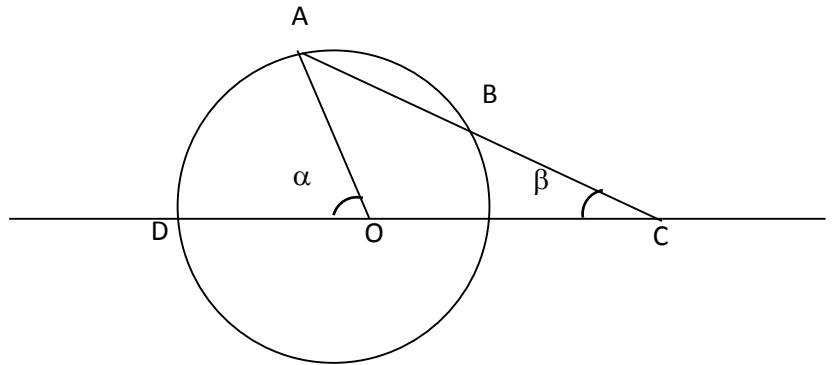
A medida do ângulo \hat{PQS} , em graus, é

- A) 38 B) 63 C) 79 D) 87

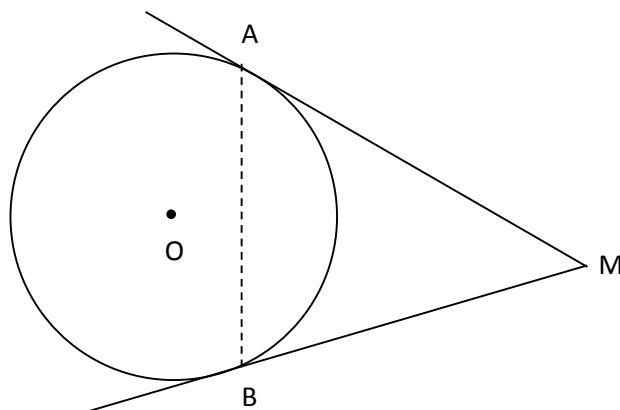
3) (UFMG) Na figura abaixo, a circunferência tem centro O e o seu raio tem a mesma medida do segmento BC . Sejam α a medida do ângulo \widehat{AOD} e β a medida do ângulo \widehat{ACD} .

A relação entre α e β é

- A) $\alpha = 2\beta$
 B) $\alpha = \frac{5}{2}\beta$
 C) $\alpha = 3\beta$
 D) $\alpha = \frac{7}{2}\beta$

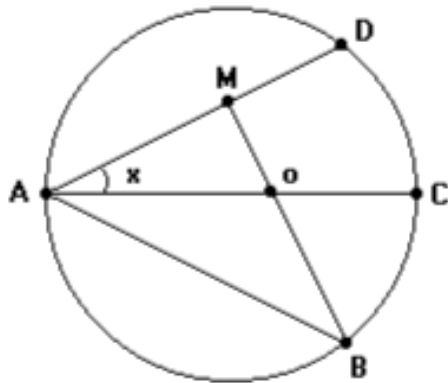


4) (UFMG) De um ponto M , exterior a um círculo de centro O , traçam-se as tangentes MA e MB . Se a corda AB é um lado do pentágono regular inscrito nesse círculo, a medida do ângulo \widehat{AMB} é:



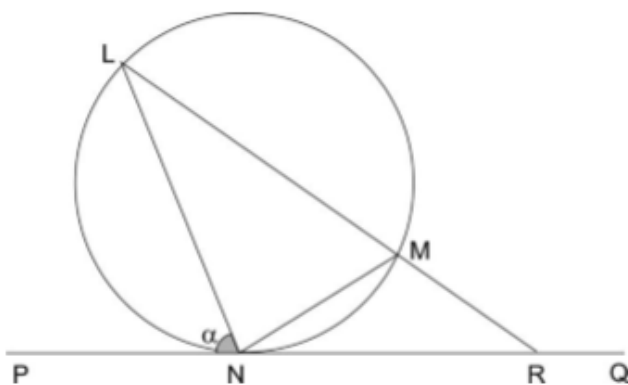
- A) 144°
 B) 120°
 C) 108°
 D) 96°
 E) 72°

5) (Ufmg) Observe a figura a seguir. Nessa figura, B e D são pontos da circunferência de centro O e diâmetro AC, M é ponto médio da corda AD e o ângulo \widehat{ABM} mede 35° . A medida x do ângulo \widehat{DAC} , em graus, é



- a) 20
- b) 25
- c) 30
- d) 35
- e) 37,5

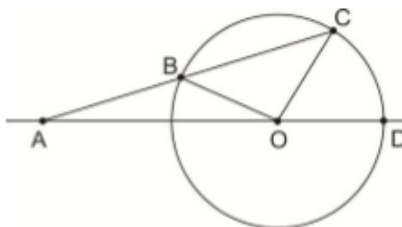
6) (OBM) Na figura, a reta PQ toca em N o círculo que passa por L, M e N. A reta LM corta a reta PQ em R. Se $LM = LN$ e a medida do ângulo \widehat{PNL} é α , $\alpha > 60^\circ$, quanto mede o ângulo \widehat{LRP} ?



- a) $3\alpha - 180^\circ$
- b) $180^\circ - 2\alpha$
- c) $180^\circ - \alpha$
- d) $90^\circ - \alpha/2$
- e) α

7) (Fuvest) Na figura, B, C e D são pontos distintos da circunferência de centro O, e o ponto A é exterior a ela. Além disso,

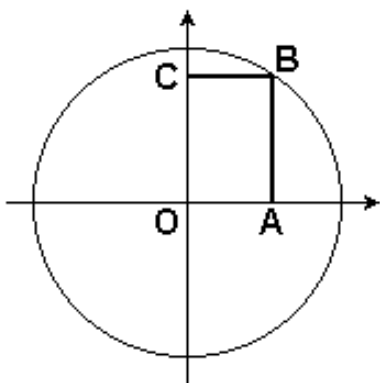
- (1) A, B, C e A, O, D são colineares;
- (2) $AB = OB$;
- (3) $\widehat{CÔD}$ mede α radianos.



Nessas condições, a medida de $\widehat{AÔB}$, em radianos, é igual a

- a) $\pi - \alpha/4$
- b) $\pi - \alpha/2$
- c) $\pi - 2\alpha/3$
- d) $\pi - 3\alpha/4$
- e) $\pi - 3\alpha/2$

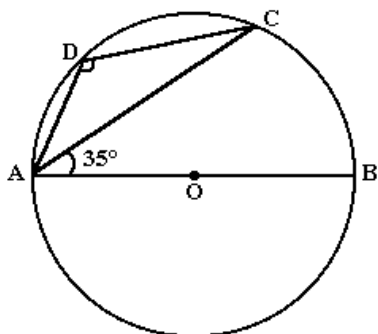
8) (Ufrs) Na figura abaixo, o vértice A do retângulo OABC está a 6 cm do vértice C.



O raio do círculo mede

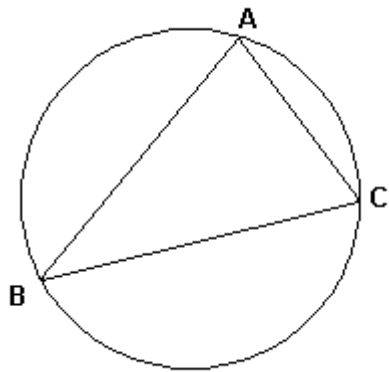
- a) 5 cm.
- b) 6 cm.
- c) 8 cm.
- d) 9 cm.
- e) 10 cm.

9) (Fuvest) A medida do ângulo ADC inscrito na circunferência de centro O é:



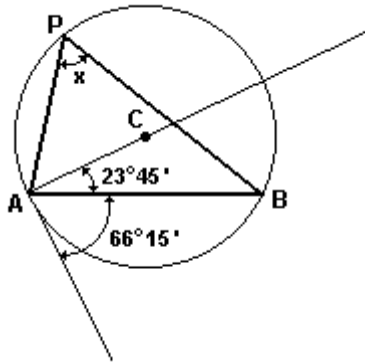
- a) 125°
- b) 110°
- c) 120°
- d) 100°
- e) 135°

10) (Fuvest) Os pontos A, B e C pertencem a uma circunferência e AC é lado de um polígono regular inscrito. Sabendo-se que o ângulo ABC mede 18° podemos concluir que o número de lados do polígono é igual a:



- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 10
- e) 12

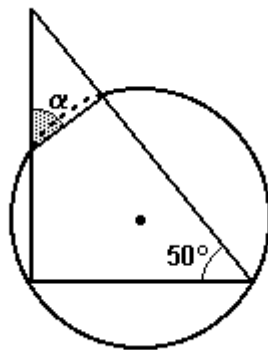
11) (Fatec) Na figura a seguir, o triângulo APB está inscrito na circunferência de centro C.



Se os ângulos assinalados têm as medidas indicadas, então x é igual a

- a) $23^{\circ}45'$ b) 30°
- c) 60° d) $62^{\circ}30'$
- e) $66^{\circ}15'$

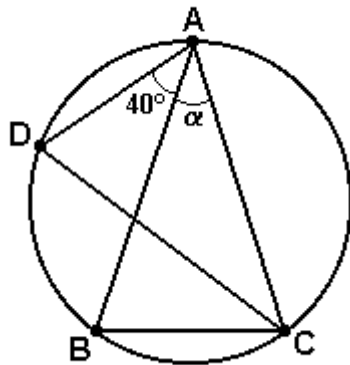
12) (Mackenzie)



O ângulo α da figura mede:

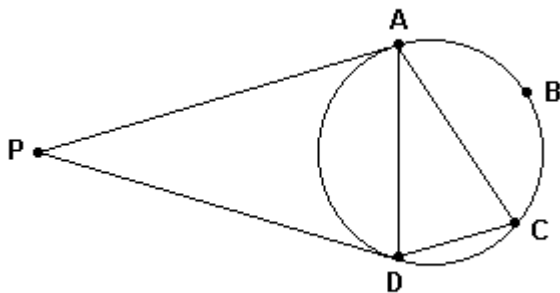
- a) 60°
- b) 55°
- c) 50°
- d) 45°
- e) 40°

13) (Ufes) Na figura, A, B, C e D são pontos de uma circunferência, a corda CD é bissetriz do ângulo \widehat{ACB} e as cordas AB e AC têm o mesmo comprimento. Se o ângulo \widehat{BAD} mede 40° , a medida do ângulo \widehat{BAC} é



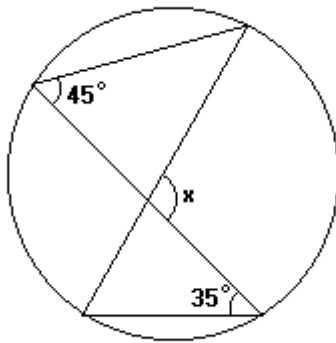
- a) 10° b) 15° c) 20° d) 25° e) 30°

14) (Ufes) Na figura, os segmentos de reta AP e DP são tangentes à circunferência, o arco ABC mede 110 graus e o ângulo CAD mede 45 graus. A medida, em graus, do ângulo APD é



- a) 15
b) 20
c) 25
d) 30
e) 35

15) (PUC) O ângulo x , na figura a seguir, mede:



- a) 60°
- b) 80°
- c) 90°
- d) 100°
- e) 120°

Gabarito

- 1) A
- 2) C
- 3) C
- 4) C
- 5) A
- 6) A
- 7) C
- 8) B
- 9) A
- 10) D
- 11) E
- 12) C
- 13) C
- 14) B
- 15) B

