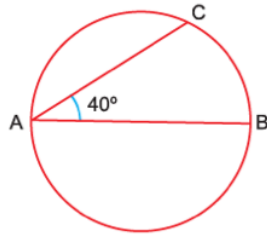


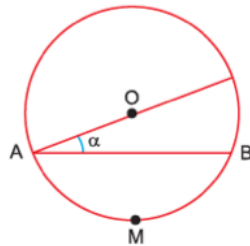
1. (PUC) Na figura,  $\overline{AB}$  é diâmetro da circunferência. O menor dos arcos AC mede:

- a)  $100^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $140^\circ$
- d)  $150^\circ$
- e)  $160^\circ$



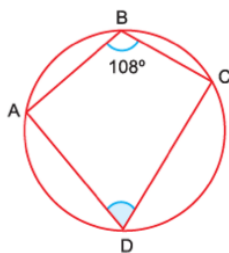
2. (CESGRANRIO) Em uma circunferência de centro O, está inscrito o ângulo  $\alpha$ . Se o arco AMB mede  $130^\circ$ , então o ângulo  $\alpha$  mede:

- a)  $25^\circ$
- b)  $30^\circ$
- c)  $40^\circ$
- d)  $45^\circ$
- e)  $50^\circ$



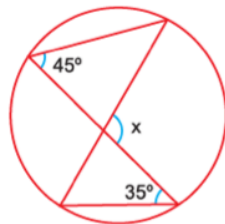
3. (UNIFENAS) O quadrilátero ABCD está inscrito em uma circunferência e o ângulo  $\widehat{ABC}$  mede  $108^\circ$ . A medida do ângulo  $\widehat{CDA}$  é igual a:

- a)  $22^\circ$
- b)  $36^\circ$
- c)  $72^\circ$
- d)  $92^\circ$
- e)  $108^\circ$

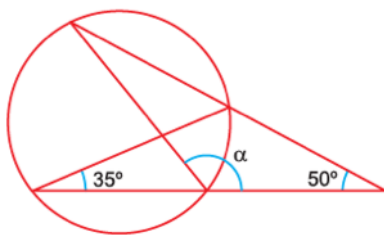


4. (PUC) O ângulo x da figura mede:

- a)  $100^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $140^\circ$
- d)  $150^\circ$
- e)  $160^\circ$



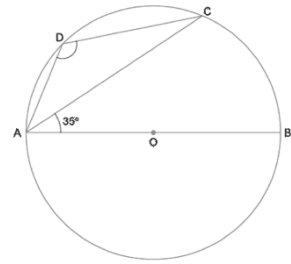
5. (UNIMEP) Na figura, o ângulo x é igual a:



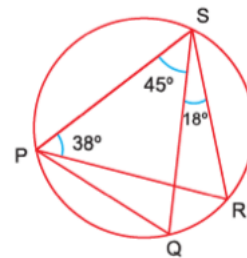
- a)  $95^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $115^\circ$
- d)  $85^\circ$
- e)  $105^\circ$

6. (FGV) A medida do ângulo  $\widehat{ADC}$ , inscrito na circunferência de centro O, é:

- a)  $125^\circ$
- b)  $110^\circ$
- c)  $120^\circ$
- d)  $100^\circ$
- e)  $135^\circ$



7. (UFMG) Observe a figura:

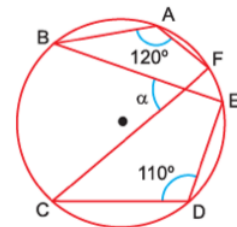


Suponha que as medidas dos ângulos  $\widehat{PSC}$ ,  $\widehat{QSR}$  e  $\widehat{SPR}$ , assinalados na figura, sejam  $45^\circ$ ,  $18^\circ$  e  $38^\circ$ , respectivamente. A medida do ângulo  $\widehat{PQS}$ , em graus, é:

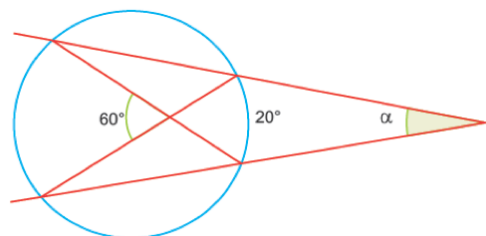
- a) 38
- b) 63
- c) 79
- d) 87
- e) 90

8. (UNESP) Os pontos A, B, C, D, E e F pertencem à circunferência. O valor de  $\alpha$  é:

- a)  $60^\circ$
- b)  $50^\circ$
- c)  $45^\circ$
- d)  $40^\circ$
- e)  $35^\circ$



9. O valor de  $\alpha$  na figura abaixo é:



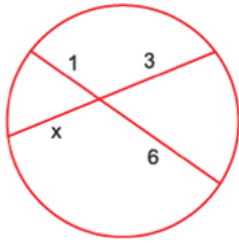
- a)  $30^\circ$
- b)  $40^\circ$
- c)  $50^\circ$
- d)  $35^\circ$
- e)  $45^\circ$

10. (FUVEST) Os pontos A, B, C e D pertencem a uma circunferência de centro O. Sabe-se que  $\overline{OA}$  é perpendicular a  $\overline{OB}$  e forma com  $\overline{BC}$  um ângulo de  $70^\circ$ . Então, a tangente à circunferência no ponto C forma com a reta  $\overline{OA}$  um ângulo de:

- a)  $10^\circ$
- b)  $20^\circ$
- c)  $30^\circ$
- d)  $40^\circ$
- e)  $50^\circ$

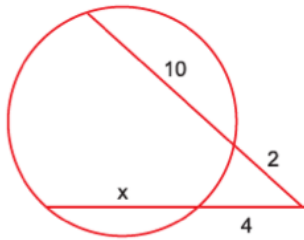
11. Determine o valor de  $x$ .

- a)  $\frac{4}{5}$
- b) 1
- c) 2
- d) 5
- e) 8



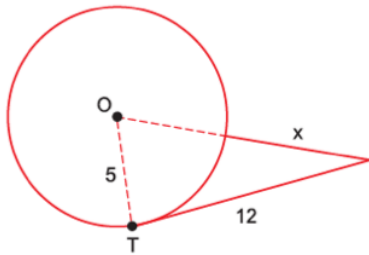
12. O valor de  $x$  é:

- a)  $\frac{4}{5}$
- b) 1
- c) 2
- d) 5
- e) 8

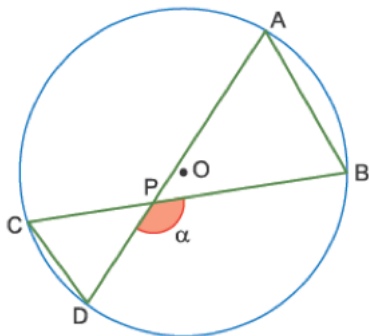


13. O  $O$  é o centro da circunferência e  $T$  é o ponto de tangência. Determine  $x$ .

- a)  $\frac{4}{5}$
- b) 1
- c) 2
- d) 5
- e) 8



14. As cordas  $\overline{AB}$  e  $\overline{CD}$  de uma circunferência de centro  $O$  são, respectivamente, lados de polígonos regulares de 6 e 10 lados inscritos nessa circunferência. Na mesma circunferência, as cordas  $\overline{AD}$  e  $\overline{BC}$  se intersectam no ponto  $P$ , conforme indica a figura a seguir.



A medida do ângulo  $B\hat{P}D$ , indicado na figura por  $\alpha$ , é igual a:

- a)  $120^\circ$
- b)  $124^\circ$
- c)  $128^\circ$
- d)  $130^\circ$
- e)  $132^\circ$

15. Os lados de um triângulo tangenciam a circunferência inscrita em pontos que a dividem em três arcos cujas medidas são diretamente proporcionais aos números 5, 6 e 7.

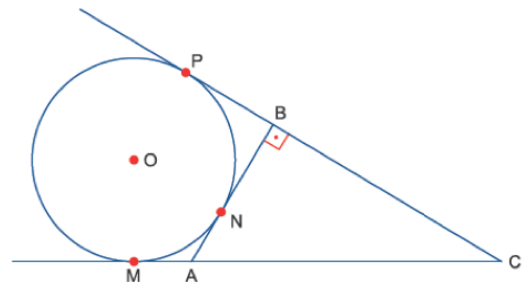
As medidas dos ângulos internos desse triângulo são:

- a)  $40^\circ, 60^\circ$  e  $80^\circ$
- b)  $40^\circ, 50^\circ$  e  $90^\circ$
- c)  $50^\circ, 60^\circ$  e  $70^\circ$
- d)  $30^\circ, 60^\circ$  e  $90^\circ$
- e)  $45^\circ, 55^\circ$  e  $80^\circ$

16. (ITA) Seja  $E$  um ponto extremo a uma circunferência. Os segmentos  $\overline{EA}$  e  $\overline{ED}$  interceptam essa circunferência nos pontos  $B$  e  $A$ , e  $C$  e  $D$ , respectivamente. A corda  $\overline{AF}$  da circunferência intercepta o segmento  $\overline{ED}$  no ponto  $G$ . Se  $EB = 5$ ,  $BA = 7$ ,  $EC = 4$ ,  $GD = 3$  e  $AG = 6$ , então  $GF$  vale:

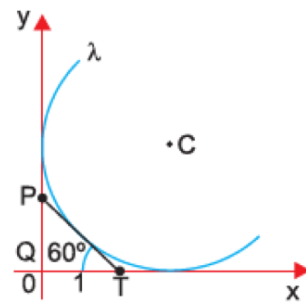
- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

17. Na figura seguinte,  $AB=5$  e  $BC=12$ . Se  $M$ ,  $N$  e  $P$  são pontos de tangência, então, a medida do raio da circunferência mede:



- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 10

18. A circunferência  $\lambda$ , de centro  $C$ , é tangente aos eixos cartesianos coordenados e à hipotenusa do triângulo  $PQT$ . Se a medida do arco  $PTQ$  é  $60^\circ$  e  $QT = 1$ , como indica a figura, o raio da circunferência  $\lambda$  é igual a:



- a)  $\frac{3+2\sqrt{3}}{2}$
- b)  $\frac{3+\sqrt{3}}{2}$
- c)  $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$
- d)  $\frac{3+\sqrt{3}}{3}$
- e)  $\frac{2+\sqrt{3}}{3}$

**Gabarito**

1. a	2. a	3. c	4. b	5. a
6. a	7. c	8. b	9. b	10. d
11. c	12. c	13. e	14. e	15. a
16. d	17. b	18. b		