

LISTA BÁSICA - MEDIDAS NO CÍRCULO E NA CIRCUNFERÊNCIA

QUESTÕES:

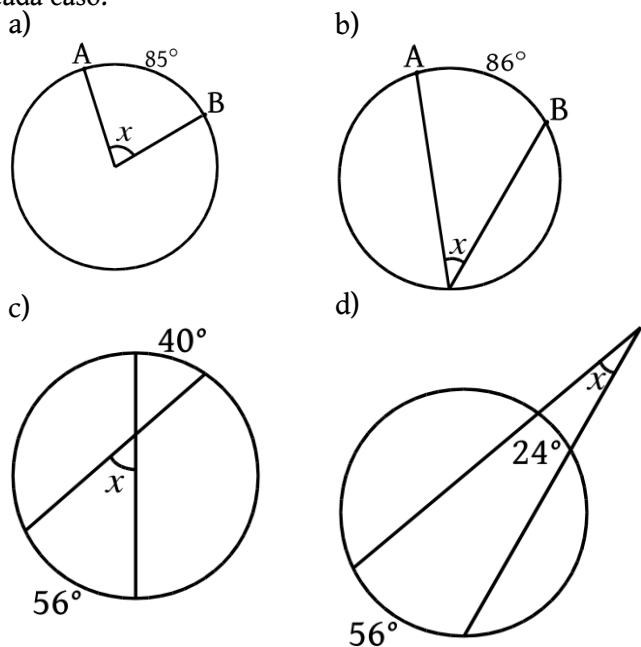
01. Assinale a alternativa incorreta.

- a) A circunferência é a linha que contém infinitos pontos, todos equidistantes do centro.
- b) O círculo é a região delimitada pela circunferência.
- c) O raio é o segmento que vai do centro do círculo até a circunferência.
- d) O diâmetro é o segmento que vai de um ponto a outro da circunferência, passando pelo centro.
- e) Um arco é o segmento que atravessa a circunferência, podendo inclusive passar pelo centro.

02. Classifique cada item com Verdadeiro ou Falso.

- () A corda é um segmento de reta interno à circunferência.
- () Um ângulo central tem medida igual à medida do seu arco correspondente.
- () O raio é todo segmento com extremidades no centro e em um ponto da circunferência.
- () O ângulo inscrito tem um terço da medida do arco correspondente.
- () A medida do ângulo excêntrico exterior é a média aritmética das medidas dos arcos correspondentes.

03. Use as fórmulas de arcos e ângulos e calcule x em cada caso.



04. Determine o comprimento de uma circunferência de diâmetro 20 cm. Use $\pi \cong 3,14$.

05. Determine a área do círculo descrito no exercício anterior.

06. Em uma circunferência, um ângulo excêntrico interior de medida 36° é determinado por dois arcos, um de medida x e outro de 38° . A medida x é:

- a) 30° c) 34° e) 46°
- b) 32° d) 40°

07. Em uma circunferência, um ângulo excêntrico EXTERIOR de medida 14° é determinado por dois arcos, um MAIOR de medida x e outro MENOR de 18° . A medida x é:

- a) 30° c) 34° e) 46°
- b) 32° d) 40°

08. Uma volta na circunferência são 360° . Um relógio de

ponteiro pode ser considerado uma circunferência dividida em 12 partes "iguais". Determine o ângulo menor entre os ponteiros de um relógio exatamente às:

- a) 17h b) 2h 30 min c) 10h 20 min

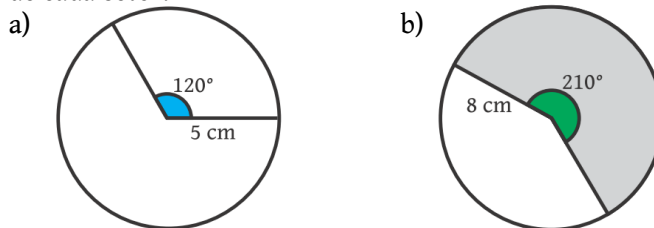
09. Considere que $\pi \text{ rad} = 180^\circ$ e transforme:

- a) $\frac{\pi}{3}$ rad em graus. f) 120° em radianos.
- b) $\frac{3\pi}{4}$ rad em graus. g) 300° em radianos.
- c) $\frac{5\pi}{6}$ rad em graus. h) 225° em radianos.
- d) $\frac{7\pi}{6}$ rad em graus. i) 240° em radianos.
- e) $\frac{7\pi}{4}$ rad em graus. j) 405° em radianos.

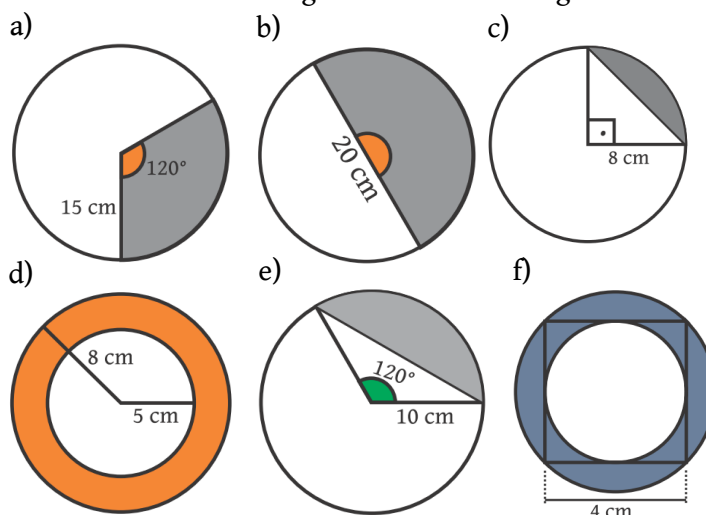
10. Complete a Tabela:

Figura	Raio	Diâmetro	Perímetro	Área
Círculo	20 cm			
Círculo				2826 m ²
Semicircunferência		20 mm		
Semicircunferência			257 dm	

11. Setor circular é a região de um círculo correspondente de um ângulo α , de forma que a área do setor é $\frac{\alpha \cdot \pi \cdot r^2}{360^\circ}$, onde r é o raio do círculo. Determine a área de cada setor.



12. Determine a área da região sombreada nas figuras.



13. Uma bicicleta aro 26 tem o raio de sua roda medindo 30 cm. Quantas voltas completas as rodas de uma dessas bicicletas precisam dar para percorrer um percurso de 3,76 km?

14. Considere dois círculos C_1 e C_2 de raios a e $a/2$, respectivamente. Determine a razão entre as áreas de C_1 e C_2 .