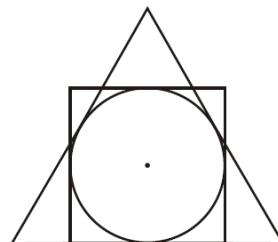


## Tarefa Mínima

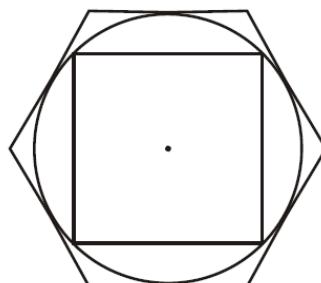
Sâmara\_Matemática\_Tarefa\_25\_2ª série

### **Lista de POLÍGONOS INSCRITÍVEIS E CIRCUNSCRITÍVEIS a uma circunferência – 2ano - Olimpo**

- 01.** Um triângulo equilátero com lados medindo 10 cm está inscrito numa circunferência de raio  $r$ . Calcule a área do círculo delimitado por essa circunferência.
- 02.** Num quadrado de lado 10 cm está circunscrita uma circunferência. Determine o raio, o comprimento e a área da circunferência.
- 03.** Determine a área de um triângulo equilátero inscrito numa circunferência de 8 cm de raio.
- 04.** Um círculo de 5 cm de raio está circunscrito a um hexágono regular. Determine o perímetro e a área do hexágono.
- 05.** O lado de um triângulo equilátero inscrito numa circunferência mede  $2\sqrt{6}$  cm. Determine a medida da altura do triângulo, do raio da circunferência, da área do triângulo e da área da circunferência.
- 06.** Um círculo de 5 cm de raio está inscrito em um hexágono regular. Determine o perímetro e a área do hexágono.
- 07.** O apótema do quadrado inscrito numa circunferência é igual a 2cm. Determine a área do hexágono regular inscrito nessa mesma circunferência.
- 08.** Calcule o **apótema** e o lado de um **quadrado circunscrito a uma circunferência** de raio 10 cm.
- 09.** Qual é a razão entre o lado de um triângulo equilátero e o lado de um quadrado circunscritos à mesma circunferência?



- 10.** Qual é a razão entre o lado do hexágono regular circunscrito e o perímetro do quadrado inscrito numa mesma circunferência?



- 11.** Considere um círculo de raio 10 cm . Determine:
- A medida do lado e do apótema do triângulo equilátero inscrito
  - A medida do lado e do apótema do quadrado inscrito
  - A medida do lado e do apótema do hexágono regular inscrito



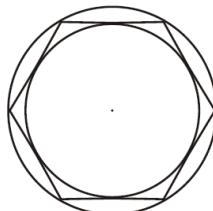
12. A menor diagonal de um hexágono regular inscrito em um círculo mede  $8\sqrt{3}$  cm. A razão entre o perímetro do hexágono e o perímetro do quadrado inscritos nesse círculo é:

- a)  $3\sqrt{2}$       b)  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$   
c)  $\frac{3\sqrt{2}}{4}$       d)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$   
e)  $\frac{4\sqrt{6}}{3}$

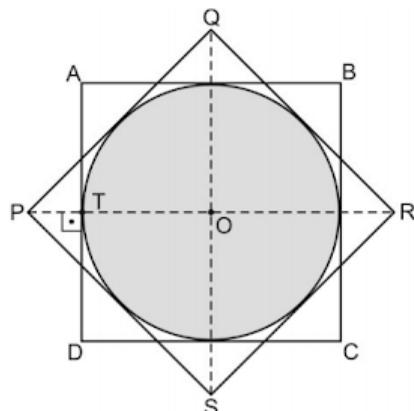
13. A medida do lado do quadrado circunscrito a um círculo é  $18\sqrt{3}$  cm. O perímetro do triângulo equilátero inscrito nesse mesmo círculo será:

- a) 81 cm      b)  $27\sqrt{3}$  cm  
c)  $42\sqrt{3}$       d) 72 cm  
e)  $72\sqrt{3}$  cm

14. Determine o raio da circunferência inscrita num hexágono regular inscrito numa circunferência de raio 6 cm.



15. (EPCAR 2022) Na figura abaixo, ABCD e PQRS são dois quadrados cujos centros coincidem no ponto O.



Se PT mede 1 cm, então a área do círculo de centro O inscrito nesses quadrados, em  $\text{cm}^2$ , é igual a

- a)  $\pi(1 + 2\sqrt{2})$   
b)  $2\pi(1 + 2\sqrt{2})$   
c)  $\pi(3 + 2\sqrt{2})$   
d)  $2\pi(2 + \sqrt{2})$