

Exercícios Polígonos Regulares Inscritos e Circunscritos

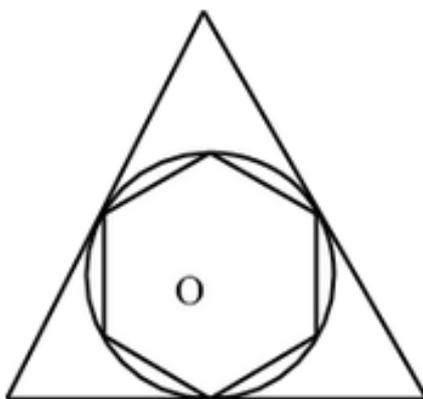
1. Numa circunferência está inscrito um triângulo equilátero cujo apótema mede 3 cm. A medida do diâmetro dessa circunferência é:

- a) 6 cm.
- b) 10 cm.
- c) 12 cm.
- d) 42 cm.
- e) 36 cm.

2. O apótema de um triângulo equilátero inscrito numa circunferência mede 8 cm. O lado do hexágono regular inscrito nessa circunferência mede:

- a) 8 cm.
- b) $8\sqrt{2}$ cm.
- c) 16 cm.
- d) $16\sqrt{2}$ cm.

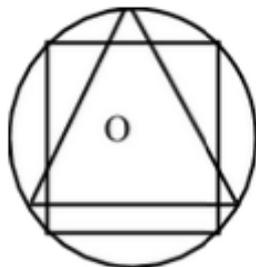
3. Observe a figura abaixo: o perímetro do hexágono regular inscrito na circunferência é $18\sqrt{3}$ cm.



O perímetro do triângulo equilátero circunscrito a essa mesma circunferência é:

- a) 36.
- b) 90.
- c) 54.
- d) 72.

4. O lado de um quadrado inscrito em uma circunferência mede $10\sqrt{2}$ cm.



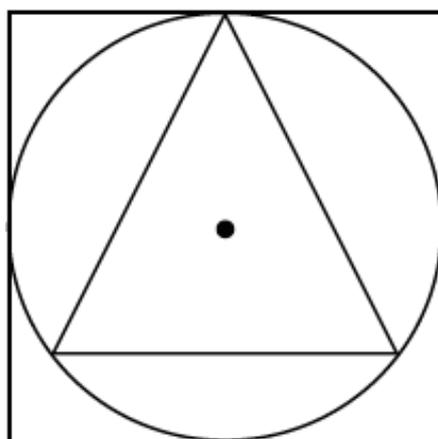
A medida do lado do triângulo equilátero inscrito na mesma circunferência é:

- a) $10\sqrt{3}$.
- b) $30\sqrt{2}$.
- c) $10\sqrt{2}$.
- d) $15\sqrt{3}$.

5. (Uff-RJ) A razão entre o lado do quadrado inscrito e o lado do quadrado circunscrito em uma circunferência de raio R é:

- a) $1/3$
- b) $1/2$
- c) $\sqrt{3}/3$
- d) $\sqrt{2}/2$
- e) $\sqrt{2}$

6. Observe a figura abaixo. Se o lado do triângulo equilátero inscrito na circunferência mede $6\sqrt{3}$ cm, então qual o lado do quadrado circunscrito à circunferência é



7. O raio da circunferência circunscrita a um hexágono regular mede 5 cm. Determine o comprimento do lado do hexágono, bem como o raio da circunferência inscrita, indicado pela letra r na figura a seguir.

