

Lista de Polígonos Regulares

1. Determine o raio da circunferência circunscrita aos polígonos regulares de lado 12 m, nos casos:

a) quadrado b) hexágono c) triângulo

2. Determine o apótema dos polígonos regulares de lado 6 m, nos casos:

a) quadrado b) hexágono c) triângulo

3. Dado um triângulo equilátero de 6 m de altura, determine:

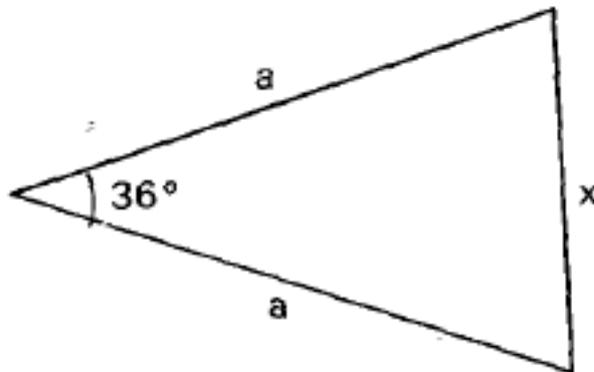
a) o raio do círculo inscrito b) o lado c) o apótema d) o raio do círculo circunscrito

4. Determine a razão entre o perímetro do quadrado inscrito no círculo de raio R e o perímetro do quadrado circunscrito a esse mesmo círculo.

5. Determine a razão entre o apótema de um quadrado e o apótema de um hexágono regular, ambos inscritos em um círculo de raio 5.

6. Qual é a razão entre o perímetro de um triângulo equilátero com altura igual ao raio de um círculo e o perímetro do triângulo equilátero inscrito nesse mesmo círculo ?

7. **[DESAFIO]** No triângulo da figura, determine x em função de a .



GABARITO

1. a) $6\sqrt{2}$ m b) 12 m c) $4\sqrt{3}$ m

2. a) 3 m b) $3\sqrt{3}$ m c) $\sqrt{3}$ m

3. a) 2 m b) $4\sqrt{3}$ m c) 2 m d) 4 m

4. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

5. $\frac{\sqrt{6}}{3}$

6. $\frac{2}{3}$

7. $x = \frac{a}{2} \cdot (\sqrt{5} - 1)$