



SEMANAS 29 e 30

PONTE DO SABER



Disciplina: Matemática

7º Ano do Ensino Fundamental

## Área e perímetro, qual a diferença?



Na geometria, os conceitos de área e perímetro são utilizados para determinar as medidas de alguma figura. Veja abaixo o significado de cada conceito:

**Área:** equivale a medida da superfície de uma figura geométrica.

**Perímetro:** equivale a soma das medidas de todos os lados de uma figura. Funciona como se fosse dada uma volta completa com uma fita métrica na borda da figura.

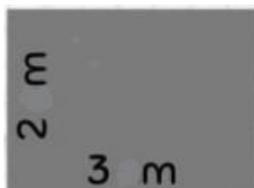
Veja no exemplo, abaixo a diferença de cálculo entre área e perímetro de uma mesma figura:

**Um jardim será construído em formato retangular, medindo 3 m x 2 m. A área do jardim será coberta com grama, e no seu entorno haverá uma cerca de madeira.**

**a) Quanto de grama e cerca devem ser comprados?**

**b) Se uma pessoa der 3 voltas no entorno do jardim, quanto ela percorrerá?**

a) Como a área é referente a grama, e o perímetro é referente a cerca, temos:



Área do retângulo

$$A = \text{Base} \times \text{altura}$$

$$A = 3 \text{ m} \times 2 \text{ m}$$

$$A = 6 \text{ m}^2$$



Perímetro

P = soma dos lados

$$P = 3 \text{ m} + 2 \text{ m} + 3 \text{ m} + 2 \text{ m}$$

$$P = 10 \text{ m}$$

R.: Logo, devem ser comprados 6 m<sup>2</sup> de grama e 10 m de cerca.

b) Como cada uma das 3 voltas se refere ao perímetro de 10 m, devemos multiplicar 3 x 10 m, que equivale a 30 m.

R.: Logo, esta pessoa percorrerá 30 m.

**Agora é com você:**

**Questão 1-** Calcule o perímetro das figuras planas a seguir de acordo com as medidas dadas em cada alternativa:

a) Quadrado com lado de 30 cm:

b) Triângulo com dois lados de 7 cm e um lado com 13 cm:

c) Retângulo com 20 cm de base e 15 cm de altura:

**Questão 2-** Calcule a área das figuras planas a seguir de acordo com as medidas dadas em cada alternativa:

a) Quadrado com lado de 20 cm:

b) Retângulo com 20 cm de base e 10 cm de altura:

**Questão 3-** Juliana possui dois tapetes de mesma área. O tapete quadrado possui lado de 4 m e o tapete retangular tem altura de 2 m e base de 8 m. Qual tapete apresenta o maior perímetro?

(A) O tapete quadrado.

(B) O tapete retangular.

(C) Os perímetros são iguais.