



ATIVIDADE 18

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:

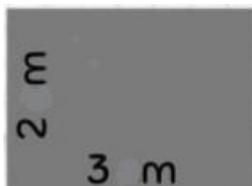


Área

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

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

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



Perímetro

$P = \text{soma dos lados}$

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

$P = 10 \text{ m}$

R.: Logo, devem ser comprados 6 m² 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.

Questão 1- Um campo de futebol, de formato retangular, tem 100 metros de largura por 70 metros de comprimento. Antes de cada treino, os jogadores de um time dão algumas voltas correndo ao redor do campo. Sendo assim, determine:

a) Quantos metros os jogadores correm ao dar uma volta completa no campo?

(A) 345 metros

(C) 240 metros

(B) 340 metros

(D) 280 metros

b) Quantos metros eles percorrem ao dar as cinco voltas ao redor do campo?

(A) 1.700 metros

(C) 1.300 metros

(B) 1.600 metros

(D) 1.500 metros

c) Qual a área ocupada pelo campo?

(A) 700 m²

(C) 7.000 m²

(B) 340 m²

(D) 7.500 m²

Questão 2- Se o perímetro de um terreno retangular é 250 m e o comprimento 100 m, determine:

a) A largura deste terreno:

(A) 50 m

(C) 100 m

(B) 25 m

(D) 75 m

b) A área deste terreno:

(A) 2.500 m²

(C) 2.000 m²

(B) 250 m²

(D) 350 m²

Questão 3- Uma empresa possui um espaço retangular de 10 m por 9 m para palestras e eventos. Considerando que cada metro quadrado é ocupado, em média, por 2 pessoas, qual a capacidade máxima de pessoas que esse espaço pode ter?

(A) 180 pessoas

(C) 45 pessoas

(B) 90 pessoas

(D) 95 pessoas

Para saber mais: <<https://www.youtube.com/watch?v=QGLnlyop0P4>>