

# Atividade Avaliativa 2: Aprofundamento em Matemática

## Assunto: Área

Professor: Jefferson

**Observação:** Respostas no caderno com letra legível. Série: 1 Ano. Valor: 1,0

### Atividade

#### 1. Retângulo

Um retângulo tem área  $48 \text{ cm}^2$ . Se o comprimento é  $8 \text{ cm}$ , qual é sua largura?

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Área} &= \text{comprimento} \times \text{largura} \\ 48 &= 8 \times x\end{aligned}$$

#### 2. Triângulo

Um triângulo tem base  $12 \text{ cm}$  e altura  $5 \text{ cm}$ . Qual é sua área?

Dica:

$$\text{Área do triângulo} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

#### 3. Retângulo (Desafio)

A largura de um retângulo é um terço do comprimento. Se a área é  $108 \text{ m}^2$ , encontre as dimensões.

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Largura} &= \frac{1}{3}x, \text{ Comprimento} = x \\ \text{Área} &= x \times \frac{x}{3} = 108\end{aligned}$$

#### 4. Losango

As diagonais de um losango medem  $6 \text{ cm}$  e  $8 \text{ cm}$ . Qual é sua área?

Dica:

$$\text{Área do losango} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$$

#### 5. Figura Composta

Uma figura formada por 2 quadrados iguais lado a lado tem área total  $98 \text{ cm}^2$ . Qual é o perímetro da figura?

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Área de cada quadrado} &= 49 \text{ cm}^2 \\ \text{Lado} &= \sqrt{49} \\ \text{Perímetro total} &= 6 \text{ lados}\end{aligned}$$

#### 6. Trapézio

Um trapézio tem bases  $5 \text{ cm}$  e  $7 \text{ cm}$  e altura  $4 \text{ cm}$ . Qual é sua área?

Dica:

$$\text{Área do trapézio} = \frac{(B+b) \times h}{2}$$

#### 7. Comparação de Áreas

Um quadrado tem área igual a um retângulo com lados  $9 \text{ cm}$  e  $4 \text{ cm}$ . Qual é o lado do quadrado?

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Área do retângulo} &= 36 \text{ cm}^2 \\ \text{Lado do quadrado} &= \sqrt{36}\end{aligned}$$

#### 8. Círculo

Um círculo tem área  $78,5 \text{ cm}^2$ . Qual é seu raio? (Use  $\pi = 3,14$ )

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Área} &= \pi r^2 \\ 78,5 &= 3,14 \times r^2\end{aligned}$$

#### 9. Problema Contextualizado

Um terreno retangular de  $20 \text{ m} \times 30 \text{ m}$  tem  $50$

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Área total} &= 600 \text{ m}^2 \\ \text{Área livre} &= 50\end{aligned}$$

### Desafio:

#### 10. Sistema de Equações

Dois retângulos têm a mesma área. O primeiro tem largura  $5 \text{ cm}$  e comprimento  $x + 3 \text{ cm}$ . O segundo tem largura  $x \text{ cm}$  e comprimento  $7,5 \text{ cm}$ . Determine  $x$  e a área comum.

Dica:

$$\begin{aligned}\text{Igual as áreas:} \\ 5 \times (x + 3) &= x \times 7,5\end{aligned}$$