

Teste: Geometria e Medida

6.º Ano

Matemática

6 páginas

Instruções: Resolve cada exercício. Mostra todos os cálculos. Nota: 20 valores.

Exercício 1 (2 valores)

Classifica os ângulos:

a) 75° (1 v) b) 135° (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 2 (2 valores)

Num triângulo, um ângulo mede 90° e outro 35° .

a) Qual é o terceiro ângulo? (1 v) b) Que tipo de triângulo é? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 3 (2 valores)

Calcula a área:

a) Paralelogramo: base = 12 cm, altura = 8 cm (1 v) b) Triângulo: base = 10 cm, altura = 6 cm (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 4 (2 valores)

Calcula o perímetro:

a) Retângulo: $c = 15\text{ cm}$, $l = 9\text{ cm}$ (1 v) **b)** Quadrado: lado = 7 cm (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 5 (2 valores)

Calcula o volume:

a) Cubo: aresta = 5 cm (1 v) **b)** Paralelepípedo: $c=8\text{cm}$, $l=4\text{cm}$, $a=3\text{cm}$ (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 6 (2 valores)

Um contentor tem $2\text{m} \times 1,5\text{m} \times 1\text{m}$.

a) Qual o volume em m^3 ? (1 v) **b)** Quantos litros cabe? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 7 (2 valores)

Um cubo tem volume 216 cm^3 .

a) Qual é o comprimento da aresta? (1 v) **b)** Qual é a área de uma face? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 8 (2 valores)

Indica que tipo de isometria:

a) Deslocar todos os pontos 3 cm para a direita (1 v) **b)** Espelhar uma figura no eixo vertical (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 9 (2 valores)

Um triângulo retângulo tem catetos de 6 cm e 8 cm.

a) Qual a área? (1 v) **b)** Qual é a hipotenusa? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 10 (2 valores)

Verdadeiro ou Falso? Justifica.

a) A soma dos ângulos de qualquer triângulo é 180° . (1 v)

b) Um triângulo pode ter dois ângulos retos. (1 v)

a) _____

b) _____

Soluções

Ex. 1: a) Agudo ($75^\circ < 90^\circ$). b) Obtuso ($135^\circ > 90^\circ$ e $< 180^\circ$).

Ex. 2: a) $180^\circ - 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$. b) Triângulo retângulo (tem um ângulo de 90°).

Ex. 3: a) $A = 12 \times 8 = 96 \text{ cm}^2$. b) $A = (10 \times 6)/2 = 30 \text{ cm}^2$.

Ex. 4: a) $P = 2(15 + 9) = 48 \text{ cm}$. b) $P = 4 \times 7 = 28 \text{ cm}$.

Ex. 5: a) $V = 5^3 = 125 \text{ cm}^3$. b) $V = 8 \times 4 \times 3 = 96 \text{ cm}^3$.

Ex. 6: a) $V = 2 \times 1,5 \times 1 = 3 \text{ m}^3$. b) $3 \text{ m}^3 = 3\,000 \text{ litros}$.

Ex. 7: a) $a = \sqrt[3]{216} = 6 \text{ cm}$. b) A face $= 6^2 = 36 \text{ cm}^2$.

Ex. 8: a) Translação. b) Reflexão (simetria axial).

Ex. 9: a) $A = (6 \times 8)/2 = 24 \text{ cm}^2$. b) $h = \sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{36+64} = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$.

Ex. 10: a) V — é uma propriedade fundamental dos triângulos. b) F — a soma excederia 180° (impossível).