Teste — Leitura Gráfica: Geometria e Medida

4.º Ano | Matemática | 20 valores | 10 questões

Instruções: Responde a todas as questões. Duração: 60 minutos. Todas as respostas saem da leitura das quatro figuras — mostra as contas que usares.

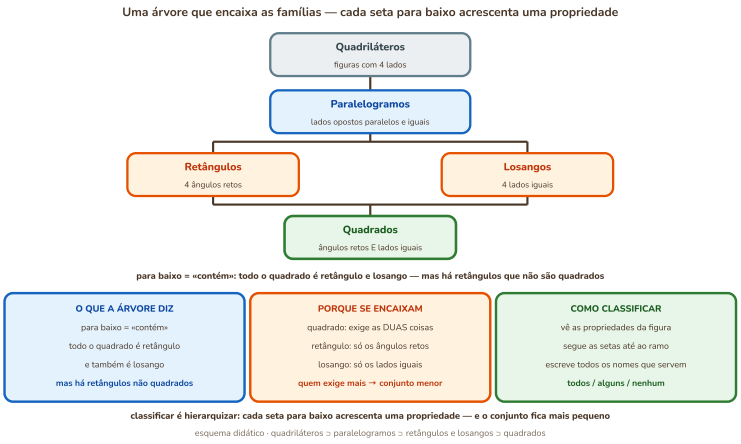


Figura 1 — Árvore de quadriláteros.

1. (2 val) Lê a árvore (Figura 1): que propriedade acrescenta cada seta? Porque está o quadrado no fim dos dois ramos?

2. (2 val) Completa: «___ os quadrados são retângulos.» · «___ os retângulos são quadrados.»

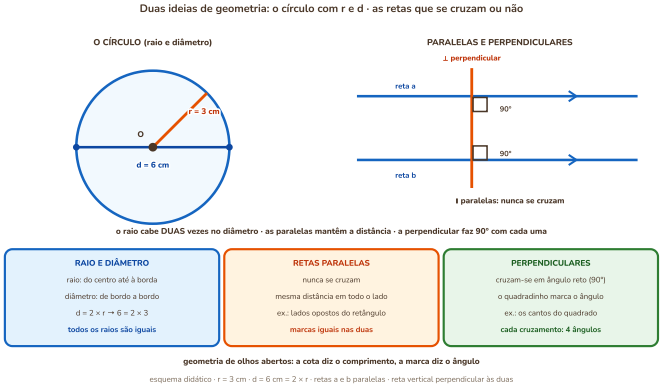


Figura 2 — Círculo cotado e retas.

3. (2 val) Raio e diâmetro (Figura 2): quanto mede cada um? Confirma d = 2 × r.

4. (2 val) Retas (Figura 2): quais são paralelas? E quantos ângulos retos faz a perpendicular em cada cruzamento?

REFLEXÃO E ROTAÇÕES NA MESMA QUADRÍCULA

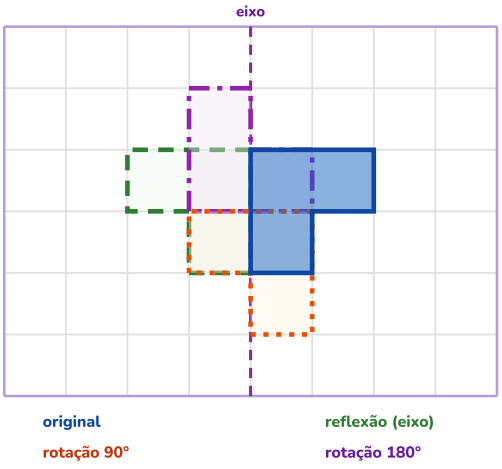


Figura 3 — Reflexão e rotações.

MEDIDA: ÁREA, CAPACIDADE E ESCALA

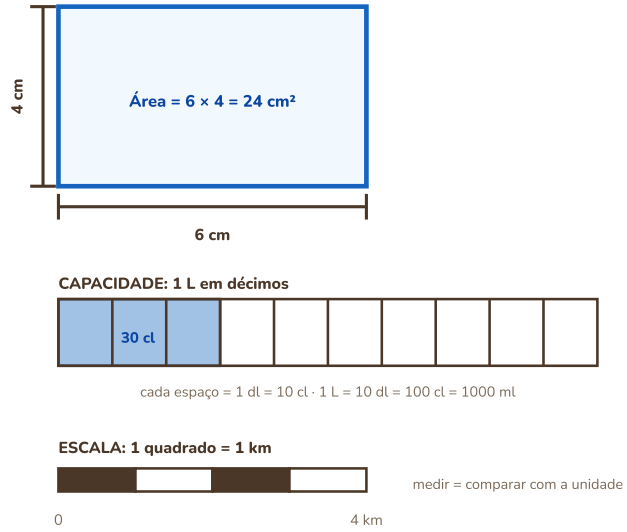


Figura 4 — Área, capacidade e escala.

5. (2 val) Simetria (Figura 3): quantas casas tem a figura original? E a reflexão — muda a área?

6. (2 val) Rotações (Figura 3): o que acontece à figura na rotação de 90° e depois na de 180°?

7. (2 val) Área e perímetro (Figura 4): o retângulo é 6 cm × 4 cm — calcula a área e o perímetro.

8. (2 val) Capacidade e escala (Figura 4): 30 cl em litros? E o que diz a escala «1 quadrado = 1 km»?

9. (2 val) V/F pelas figuras — justifica as falsas: a) «Todo o losango é quadrado.» ( ) b) «d = 2 × r.» ( ) c) «Rodar a figura muda a área.» ( )

10. (2 val) Síntese: escolhe DUAS figuras e diz, em uma frase cada, o que cada uma permite responder.

© 2026 Estudantices

Soluções — Geometria e Medida

1. (2 val) Setas acrescentam: **lados opostos paralelos** → **4 ângulos retos** (retângulos) / **4 lados iguais** (losangos). O quadrado está no fim dos dois ramos porque cumpre **as duas propriedades**.

2. (2 val) «**Todos** os quadrados são retângulos.» · «**Alguns** retângulos são quadrados.» — só os de lados iguais também.

3. (2 val) Raio = **3 cm**, diâmetro = **6 cm**. Confirmação: d = 2 × 3 = **6** ✓

4. (2 val) Paralelas: **as retas a e b** · a perpendicular forma **4 ângulos retos** em cada cruzamento (marcas de 90°).

5. (2 val) A figura ocupa **3 casas**; a reflexão também **3** — a área **não muda**: é a mesma forma do outro lado do eixo.

6. (2 val) A 90° a figura **gira um quarto de volta** à volta do ponto central; a 180° dá **meia-volta** — sempre com a mesma forma e a mesma área.

7. (2 val) Área = 6 × 4 = **24 cm²** · perímetro = 6 + 4 + 6 + 4 = **20 cm**.

8. (2 val) 30 cl = **0,3 L** · a escala diz que cada quadrado do mapa representa **1 km** no terreno — medir no mapa é multiplicar pelo valor da escala.

9. (2 val) a) **F** — só alguns losangos são quadrados (os de ângulos retos) b) **V** — 6 = 2 × 3 c) **F** — rodar mantém área e forma (rotação é movimento rígido).

10. (2 val) Por exemplo: **Figura 1** → classificar um quadrilátero pelas propriedades, descendo a árvore · **Figura 4** → calcular área, perímetro e capacidades a partir das cotas (ou: Figuras 2/3 → d = 2r e as simetrias).

Nota de correção: 20 valores em 60 minutos — 3 minutos por valor. todos/alguns · d = 2r · 4 ângulos · 3 casas · 24 cm² e 20 cm · 30 cl = 0,3 L.

© 2026 Estudantices