

Paralelogramos e Trapézios

Quebra-cabeça de figuras, cálculos e áreas.

Intenção pedagógica

Identificar base e altura perpendicular no paralelogramo e as duas bases paralelas no trapézio. A equipe forma oito trios verificáveis e explica por que figuras diferentes podem ter a mesma área. Os desenhos são esquemáticos: prevalecem as medidas escritas.

Condução

1 • Embaralhe

Recorte figuras, cálculos e áreas em três montes separados.

2 • Forme trios

Peça que os alunos nomeiem b, B e h antes de calcular.

3 • Argumente

Compare os dois trios de 32 cm² e os dois de 18 cm².

Fórmulas

Paralelogramo

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

Trapézio

$$A = (\text{base maior} + \text{base menor}) \times \text{altura} \div 2$$

Gabarito

Figura	Medidas em cm	Cálculo	Área
A • paralelogramo	b = 8, h = 4	8×4	32 cm ²
B • trapézio	B = 10, b = 6, h = 4	$(10 + 6) \times 4 \div 2$	32 cm ²
C • trapézio	B = 8, b = 4, h = 3	$(8 + 4) \times 3 \div 2$	18 cm ²
D • paralelogramo	b = 10, h = 5	10×5	50 cm ²
E • trapézio	B = 7, b = 3, h = 5	$(7 + 3) \times 5 \div 2$	25 cm ²
F • paralelogramo	b = 6, h = 3	6×3	18 cm ²
G • paralelogramo	b = 7, h = 5	7×5	35 cm ²
H • trapézio	B = 9, b = 5, h = 6	$(9 + 5) \times 6 \div 2$	42 cm ²

Atenção: a altura não é o lado inclinado. Em cada figura, ela aparece tracejada e perpendicular às bases.

Figuras e medidas

Localize as bases e a altura tracejada. Não meça o desenho.

FIGURA A · PARALELOGRAMO

 $h = 4 \text{ cm}$  $b = 8 \text{ cm}$

FIGURA B · TRAPÉZIO

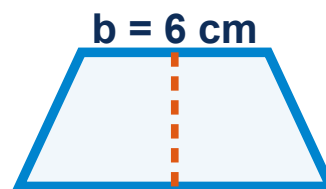
 $h = 4 \text{ cm}$  $B = 10 \text{ cm}$

FIGURA C · TRAPÉZIO

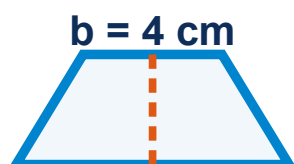
 $h = 3 \text{ cm}$  $B = 8 \text{ cm}$

FIGURA D · PARALELOGRAMO

 $h = 5 \text{ cm}$  $b = 10 \text{ cm}$

FIGURA E · TRAPÉZIO

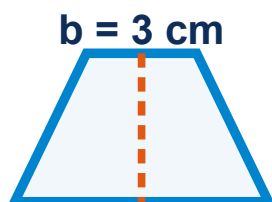
 $h = 5 \text{ cm}$  $B = 7 \text{ cm}$

FIGURA F · PARALELOGRAMO

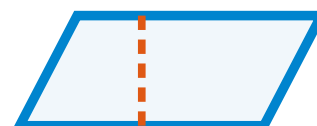
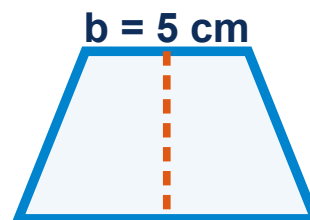
 $h = 3 \text{ cm}$  $b = 6 \text{ cm}$

FIGURA G · PARALELOGRAMO

 $h = 5 \text{ cm}$  $b = 7 \text{ cm}$

FIGURA H · TRAPÉZIO

 $h = 6 \text{ cm}$  $B = 9 \text{ cm}$

Cálculos

Escolha a expressão que representa cada figura.

CÁLCULO

$$(9 + 5) \times 6 \div 2$$

CÁLCULO

$$8 \times 4$$

CÁLCULO

$$(7 + 3) \times 5 \div 2$$

CÁLCULO

$$6 \times 3$$

CÁLCULO

$$(10 + 6) \times 4 \div 2$$

CÁLCULO

$$7 \times 5$$

CÁLCULO

$$(8 + 4) \times 3 \div 2$$

CÁLCULO

$$10 \times 5$$

Áreas

Complete os trios e registre como encontrou cada resultado.

18
cm²

32
cm²

50
cm²

25
cm²

35
cm²

42
cm²

32
cm²

18
cm²

Equipe

Turma

Data

Figura	Forma	Medidas usadas	Cálculo	Área
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

Escolha um paralelogramo e um trapézio de mesma área. Como isso é possível?