



Nome: _____ Data: _____ Turma: _____ N.º: _____

Ficha de Matemática — Perímetro

4.º ANO · MATEMÁTICA · MEDIDA — FICHA 22

Hoje vou ser capaz de: calcular o **perímetro** de uma figura somando todos os lados, usar os atalhos do quadrado e do retângulo, **distinguir perímetro de área** e resolver problemas com o contorno de espaços reais.



O que preciso de saber antes de começar

1 O que é

O perímetro é a medida do contorno de uma figura.

2 Como se calcula

Somo o comprimento de todos os lados.

3 Atalhos

Quadrado: $\text{lado} \times 4$.
Retângulo: $(c + l) \times 2$.

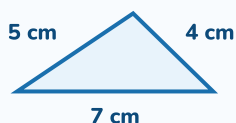
4 Cuidado

O perímetro é um comprimento: cm, dm, m.

GRUPO I — SOMAR TODOS OS LADOS

1 Calcula o perímetro de cada figura. Escreve o cálculo e não te esqueças da unidade.

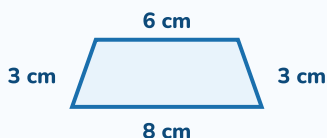
a)



P = _____

CÁLCULO DE A)

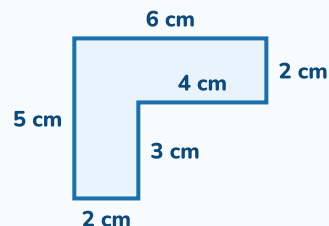
b)



P = _____

CÁLCULO DE B)

c)

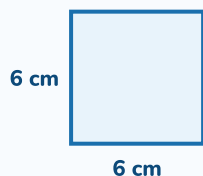


P = _____

CÁLCULO DE C)

2 Agora usa os atalhos. Escreve a expressão e o resultado.

a) Quadrado



P = _____

b) Retângulo



P = _____

c) Retângulo



P = _____

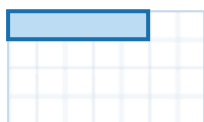
Lembra-te: o perímetro é sempre um **comprimento**, por isso a resposta leva **cm, dm ou m** — nunca **cm²**. E num retângulo não te esqueças de que há **quatro** lados: dois comprimentos e duas larguras.



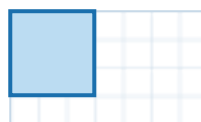
Nome: _____ Data: _____ Turma: _____ N.º: _____

GRUPO II — PERÍMETRO NÃO É A MESMA COISA QUE ÁREA

O **perímetro** mede o contorno e indica-se em **cm**. A **área** mede a superfície, ou seja, o número de quadrículas que a figura ocupa, e indica-se em **cm²**. Duas figuras podem ter o **mesmo perímetro** e **áreas diferentes**:



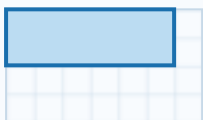
$$P = 12 \text{ cm} \cdot A = 5 \text{ cm}^2$$



$$P = 12 \text{ cm} \cdot A = 9 \text{ cm}^2$$

3 Cada quadrícula tem 1 cm de lado. Escreve o perímetro e a área de cada figura.

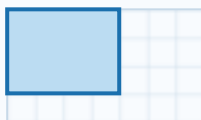
Figura A



P = _____

A = _____

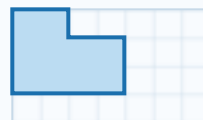
Figura B



P = _____

A = _____

Figura C



P = _____

A = _____

4 Lê com atenção e escreve V (verdadeiro) ou F (falso).

- a) Duas figuras com a mesma área têm sempre o mesmo perímetro. ☐
- b) O perímetro indica-se em centímetros e a área em centímetros quadrados. ☐
- c) O perímetro de um quadrado é igual a quatro vezes a medida do lado. ☐
- d) Para calcular o perímetro de um retângulo multiplico o comprimento pela largura. ☐
- e) Se duas figuras têm o mesmo perímetro, ocupam sempre o mesmo número de quadrículas. ☐

5 Completa a tabela. Todas as figuras são retângulos.

Comprimento	Largura	Perímetro	Área
7 cm	3 cm		
10 cm			40 cm ²
	5 cm	30 cm	
6 cm	6 cm		

ESPAÇO PARA OS CÁLCULOS



Nome: _____ Data: _____ Turma: _____ N.º: _____

GRUPO III — PROBLEMAS COM O CONTORNO

6 Lê o problema e responde às três questões.

A horta da escola tem a forma de um retângulo com **12 m** de comprimento e **7 m** de largura. O professor quer colocar uma rede em todo o contorno da horta.

A) METROS DE REDE

B) ROLOS DE 10 M

C) CUSTO A 15 € O ROLO

R.: a) _____ b) _____ c) _____

7 Descobre a medida que falta. Em cada caso conheces o perímetro.

a) Um triângulo tem **24 cm** de perímetro. Dois dos lados medem **9 cm** e **7 cm**. Quanto mede o terceiro lado?

b) Um retângulo tem **36 cm** de perímetro e **11 cm** de comprimento. Quanto mede a largura?

c) Um quadrado tem **52 cm** de perímetro. Quanto mede cada lado?

A)

B)

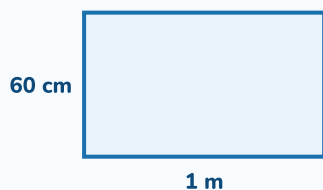
C)

R.: a) _____ b) _____ c) _____

8 Atenção às unidades!

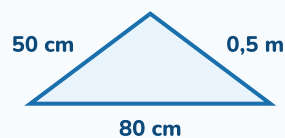
Regra: antes de somar, escrevo todas as medidas na **mesma unidade**. Recorda: **1 m = 100 cm** e **1 m = 10 dm**.

a) Retângulo



P = _____ cm = _____ m

b) Triângulo



P = _____ cm = _____ m

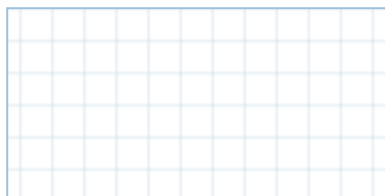
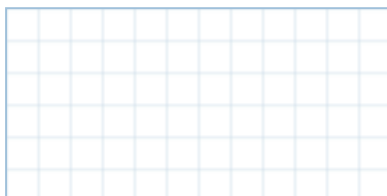
ESPAÇO PARA OS CÁLCULOS



Nome: _____ Data: _____ Turma: _____ N.º: _____

GRUPO IV — DESENHAR, DECIDIR E VERIFICAR

- 9 Cada quadrícula tem 1 cm de lado. Desenha dois retângulos diferentes, cada um com 16 cm de perímetro. Depois escreve a área de cada um.



1.º retângulo: área = _____

2.º retângulo: área = _____

- 10 Resolve o problema por passos.

O recreio da escola é retangular e mede 25 m de comprimento por 18 m de largura. A escola vai pintar uma linha branca em todo o contorno do recreio. Cada lata de tinta dá para pintar 20 m de linha e custa 8 €.

A) PERÍMETRO DO RECREIO

B) LATAS NECESSÁRIAS

C) QUANTO SE GASTA

R.: a) _____

b) _____

c) _____



Desafio. A Marta desenhou dois retângulos com a mesma área: 24 cm², mas com perímetros diferentes. Os lados são números inteiros de centímetros. Descobre dois retângulos possíveis, calcula o perímetro de cada um e indica qual tem o menor perímetro.

1.º RETÂNGULO

2.º RETÂNGULO

Menor perímetro: _____

- 11 Autoavaliação — assinala com X.

No fim desta ficha...	Já consigo	Preciso de treinar	Preciso de ajuda
Sei explicar o que é o perímetro de uma figura.			
Calculo o perímetro somando todos os lados.			
Uso os atalhos do quadrado e do retângulo.			
Distingo perímetro de área.			
Descubro um lado que falta a partir do perímetro.			
Converto as unidades antes de somar.			



Soluções e Critérios de Correção

4.º ANO · MATEMÁTICA · PERÍMETRO — FICHA 22

1 Perímetro somando todos os lados

a) $5 + 7 + 4 = 16 \text{ cm}$ · b) $8 + 3 + 6 + 3 = 20 \text{ cm}$ · c) $6 + 2 + 4 + 3 + 2 + 5 = 22 \text{ cm}$

2 Atalhos

a) $6 \times 4 = 24 \text{ cm}$ · b) $(9 + 4) \times 2 = 26 \text{ cm}$ · c) $(12 + 2,5) \times 2 = 14,5 \times 2 = 29 \text{ cm}$

3 Perímetro e área na grelha

A (6×2): $P = 16 \text{ cm}$ · $A = 12 \text{ cm}^2$ · B (4×3): $P = 14 \text{ cm}$ · $A = 12 \text{ cm}^2$ · C: $P = 14 \text{ cm}$ · $A = 10 \text{ cm}^2$ A área de C obtém-se por $4 \times 3 - 2 \times 1 = 10 \text{ cm}^2$, ou contando as 10 quadrículas.

4 Verdadeiro ou falso

a) **F** — A e B têm a mesma área (12 cm^2) e perímetros diferentes (16 cm e 14 cm).b) **V** · c) **V**d) **F** — comprimento $\times$ largura dá a *área*; o perímetro é $(c + l) \times 2$.e) **F** — B e C têm o mesmo perímetro (14 cm) e áreas diferentes (12 cm^2 e 10 cm^2).

5 Tabela de retângulos

Comprimento	Largura	Perímetro	Área
7 cm	3 cm	20 cm	21 cm ²
10 cm	4 cm	28 cm	40 cm ²
10 cm	5 cm	30 cm	50 cm ²
6 cm	6 cm	24 cm	36 cm ²

3.ª linha: $30 : 2 = 15$ e $15 - 5 = 10 \text{ cm}$. 2.ª linha: $40 : 10 = 4 \text{ cm}$.

6 A rede da horta

a) $(12 + 7) \times 2 = 38 \text{ m de rede}$ b) $38 : 10 = 3,8 \rightarrow$ **são necessários 4 rolos** (3 rolos dariam apenas 30 m; sobram 2 m).c) $4 \times 15 = 60 \text{ €}$

7 A medida que falta

a) $24 - (9 + 7) = 8 \text{ cm}$ · b) $36 : 2 = 18$; $18 - 11 = 7 \text{ cm}$ · c) $52 : 4 = 13 \text{ cm}$

8 Unidades

a) $1 \text{ m} = 100 \text{ cm} \rightarrow (100 + 60) \times 2 = 320 \text{ cm} = 3,20 \text{ m}$ b) $0,5 \text{ m} = 50 \text{ cm} \rightarrow 80 + 50 + 50 = 180 \text{ cm} = 1,80 \text{ m}$

9 Desenhar dois retângulos com 16 cm de perímetro

Qualquer par em que **comprimento + largura = 8 cm**: 7×1 ($A = 7 \text{ cm}^2$) · 6×2 ($A = 12 \text{ cm}^2$) · 5×3 ($A = 15 \text{ cm}^2$) · 4×4 ($A = 16 \text{ cm}^2$). O 4×4 é um quadrado e também é válido. Dois retângulos iguais, apenas rodados, **não** contam como diferentes.

10 A linha do recreio

a) $(25 + 18) \times 2 = 86 \text{ m}$ · b) $86 : 20 = 4,3 \rightarrow$ **5 latas** · c) $5 \times 8 = 40 \text{ €}$

★ Desafio

Retângulos de área 24 cm^2 : 24×1 ($P = 50 \text{ cm}$) · 12×2 ($P = 28 \text{ cm}$) · 8×3 ($P = 22 \text{ cm}$) · 6×4 ($P = 20 \text{ cm}$). O **menor perímetro** é o do retângulo 6×4 (**20 cm**): para a mesma área, quanto mais o retângulo se aproxima de um quadrado, menor é o perímetro.**Erros mais frequentes:** confundir perímetro com área (voltar ao ex. 3 e percorrer o contorno com o dedo) · somar só dois lados do retângulo · somar medidas em unidades diferentes (ex. 8: converter primeiro) · responder 3,8 rolos ou 4,3 latas nos ex. 6 b) e 10 b) — não se compra parte de um rolo nem de uma lata, arredonda-se **para cima**.**Diferenciação:** com medidas de suporte, aceitar o perímetro contado em quadrículas no ex. 3 e dispensar o ex. 8; para quem acabar cedo, pedir todos os retângulos do desafio ordenados pelo perímetro.