

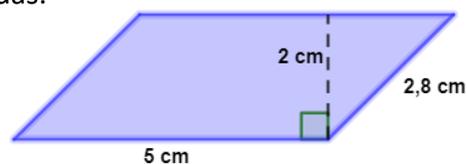
FICHA DE AVALIAÇÃO – MATEMÁTICA 5.º ANO

Nome: _____ Turma: _____ Nº: _____ Data: ____/____/____
 Classificação: _____ Prof.: _____ Enc. Ed.: _____

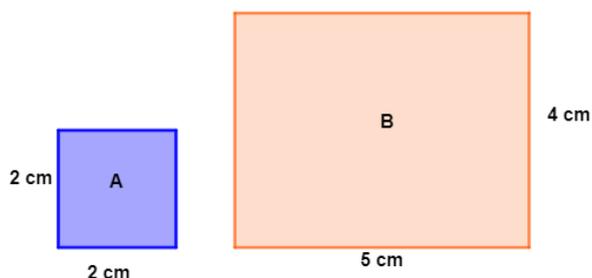
1. Observa o paralelogramo da figura e as medidas nele assinaladas.

1.1 Calcula o perímetro do paralelogramo.

1.2 Calcula a área do paralelogramo.



2. Determina a área do retângulo B considerando como unidade de medida a área do quadrado A.



3. Um paralelogramo tem 105 cm^2 de área e 3 cm de altura.

Qual é a medida da sua base?

- (A) 30 cm (B) 35 cm (C) 33 cm (D) 25 cm

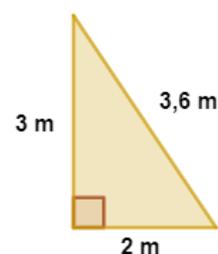
4. O Tiago tem um canteiro triangular no quintal, como se representa na figura.

4.1 O Tiago pretende vedar o canteiro. Que quantidade de rede será necessária?

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

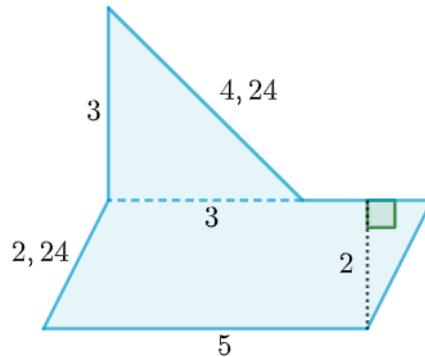
4.2 O Tiago pretende plantar algumas alfaces no canteiro. Qual é a área que ele tem disponível para o fazer?

Apresenta todos os cálculos que efetuares.



5. A figura seguinte pode ser decomposta num paralelogramo e num triângulo retângulo.

Determina, em cm^2 , a área total da figura, considerando que as medidas indicadas estão em centímetros.



6. O sólido representado na figura ao lado é um poliedro ou um não poliedro? Justifica a tua resposta.



7. Classifica as afirmações seguintes como verdadeiras (V) ou falsas (F).

7.1 Um cubo é um prisma quadrangular. _____

7.2 Uma pirâmide triangular tem muma face quadrada. _____

7.3 Um prisma octogonal tem 27 arestas. _____

7.4 Um cilindro tem uma superfície lateral curva e duas bases planas. _____

7.5 Num prisma, não podem existir faces triangulares. _____

8. Classifica os sólidos de acordo com as descrições apresentadas.

Tenho um vértice e uma superfície lateral curva.

A

Tenho quatro vértices e quatro faces.

B

Tenho 12 vértices e dezoito arestas.

C

9. Indica o número de faces, vértices e arestas dos seguintes sólidos:

9.1 prisma pentagonal;

9.2 pirâmide octogonal;

9.3 cubo.

10. Na tabela seguinte, encontra-se registada informação relativa aos elementos de dois poliedros, A e B.

Poliedro	Número de faces	Número de arestas	Número de vértices
A	7	x	7
B	7	15	y

10.1 O poliedro A é um prisma ou uma pirâmide? Justifica a tua resposta.

10.2 O poliedro B é um prisma ou uma pirâmide? Justifica a tua resposta.

10.3 Indica os valores de x e de y .

11. A figura seguinte representa a planificação de um poliedro.

11.1 De que poliedro se trata?

11.2 Quantas faces, vértices e arestas tem este poliedro?



12. Uma pirâmide tem 8 vértices.

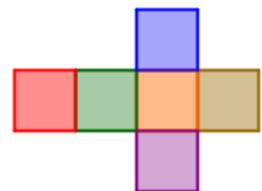
12.1 Como se classifica essa pirâmide?

12.2 Quantas arestas tem um prisma com a mesma base dessa pirâmide? Justifica a tua resposta.

13. A figura seguinte representa a planificação de um poliedro.

13.1 De que poliedro se trata?

13.2 Qual é a face do poliedro que fica paralela à face verde?



FIM

COTAÇÕES

1.1	1.2	2	3	4.1	4.2	5	6	7	8	9	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	13.1	13.2	Total
4	4	8	4	5	5	8	5	5 (5 × 1)	6 (3 × 2)	9 (3 × 3)	4	4	4 (2 × 2)	3	6	4	5	3	4	100
Conceitos e procedimentos																				42
Resolução de problemas																				14
Comunicação matemática																				18
Raciocínio matemático																				26

PROPOSTAS DE RESOLUÇÃO

1.1 $P = 5 + 2,8 + 5 + 2,8 = 15,6 \text{ cm}$

1.2 $A = 5 \times 2 = 10 \text{ cm}^2$

2. A área do retângulo B é de 5 unidades de área.

$$A_A = 2 \times 2 = 4 \text{ cm}^2$$

$$A_B = 5 \times 4 = 20 \text{ cm}^2$$

$$20 \div 4 = 5$$

3. (B) $(105 \div 3 = 35 \text{ cm})$

4.1 O Tiago vai precisar, pelo menos, de 8,6 m de rede.

$$P = 3 + 2 + 3,6 = 8,6 \text{ m}$$

4.2 O Tiago tem disponíveis 3 m² de área.

$$A = \frac{2 \times 3}{2} = \frac{6}{2} = 3 \text{ m}^2$$

5. A área total da figura é de 14,5 cm².

$$A_{\Delta} = 5 \times 2 = 10 \text{ cm}^2 ; A_{\square} = \frac{3 \times 3}{2} = \frac{9}{2} = 4,5 \text{ m}^2 ; A_{\text{total}} = 10 + 4,5 = 14,5 \text{ cm}^2 .$$

6. É um poliedro, porque tem todas as suas faces planas.

7.1 V

7.2 F

7.3 F

7.4 V

7.5 F

8. A. Cone

B. Pirâmide triangular

C. Prisma hexagonal

9.1 F – 7 ; V – 10 ; A – 15.

9.2 F – 9 ; V – 9 ; A – 16.

9.3 F – 6 ; V – 8 ; A – 12.

10.1 É uma pirâmide, porque o número de faces e de vértices é igual e porque um prisma tem sempre um número par de vértices.

10.2 É um prisma, porque para ser pirâmide tinha de ter um número par de arestas.

10.3 $x = 12$ $y = 10$

11.1 É uma pirâmide triangular.

11.2 $F - 4$; $V - 4$; $A - 6$.

12.1 É uma pirâmide heptagonal.

12.2 Tem 21 arestas, porque sendo a base um heptágono, polígono com 7 lados, o número total de arestas do prisma é o triplo das arestas da base ($7 \times 3 = 21$).

13.1 É um cubo.

13.2 A face castanha.