

**Novo Espaço – Matemática, 8.º ano**  
**Proposta de teste de avaliação [novembro – 2018]**

Nome: \_\_\_\_\_

Ano / Turma: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_



## **Caderno 1**

(É permitido o uso de calculadora.)

---

O teste é constituído por dois cadernos (Caderno 1 e Caderno 2).

Utiliza apenas caneta ou esferográfica, de tinta azul ou preta.

É permitido o uso de calculadora no Caderno 1.

Não é permitido o uso de corretor. Deves riscar aquilo que pretendes que não seja classificado.

Para cada resposta, identifica o item.

Apresenta as tuas respostas de forma legível.

Apresenta apenas uma resposta para cada item.

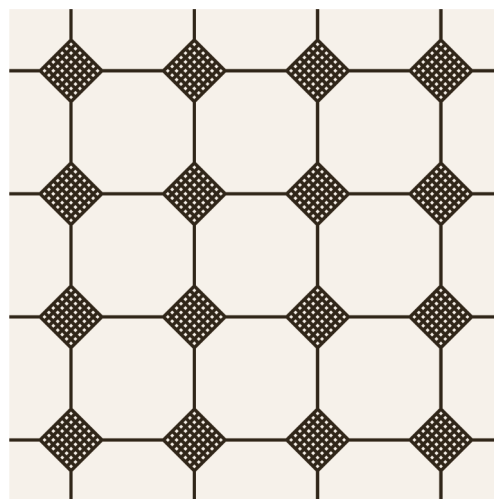
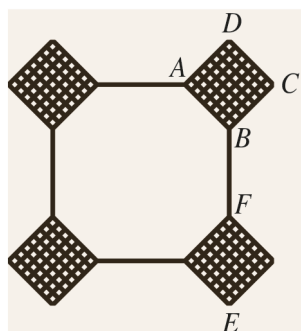
As cotações dos itens de cada caderno encontram-se no final do respetivo caderno.

---

Na resposta aos itens de escolha múltipla, seleciona a opção correta.

Escreve na folha de respostas o número do item e a letra que identifica a opção escolhida.

1. A seguir estão representadas algumas peças que fazem parte de uma pavimentação.



Sabe-se que:

.  $[ABCD]$  é um quadrado;

.  $\overline{BF} = 12$  e  $\overline{ED} = 32$

Seja  $P$  o perímetro do quadrado  $[ABCD]$ .

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

(A)  $28,3 < P < 28,4$

(B)  $27,9 < P < 28,1$

(C)  $28,2 < P < 28,3$

(D)  $27,8 < P < 28,1$

2. Na figura está representado o prisma triangular  $[ABCDEF]$ .

Sabe-se que:

.  $[ABC]$  é um triângulo retângulo isósceles;

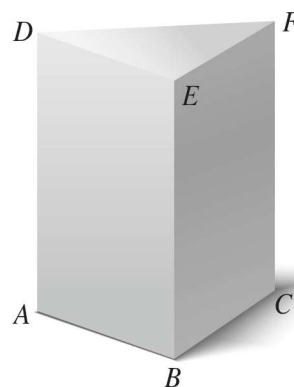
.  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ;

. a medida da área da base do prisma é 32;

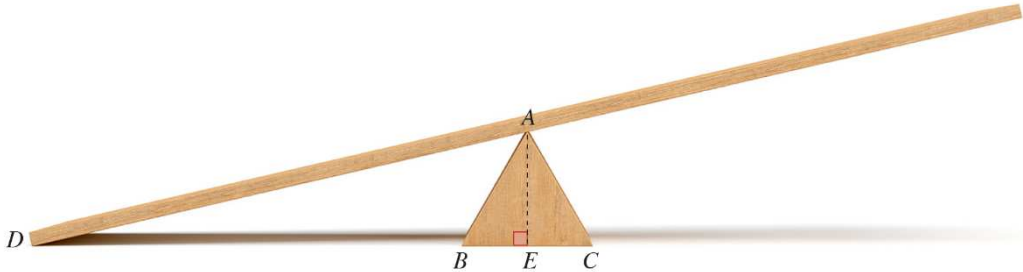
. a medida da altura do prisma é 12.

Determina  $\overline{CD}$ .

Apresenta o resultado arredondado às centésimas.



3. Na figura está representado um “baloiço”.



Sabe-se que:

- . o triângulo  $[ABC]$  é equilátero;
- .  $[AE]$  é perpendicular a  $[BC]$ ;
- . o perímetro do triângulo  $[ABC]$  é 1,5 m ;
- .  $\overline{DE} = 2,5$  m .

- 3.1. Representa, na forma de fração irredutível, as medidas, em metros, de:

- a)  $\overline{DE}$
- b)  $\overline{AB}$
- c)  $\overline{BE}$

- 3.2. Determina, em metros, a medida de  $\overline{DA}$ .  
Apresenta o resultado arredondado às centésimas.

FIM (Caderno 1)

Item						
Cotações (em pontos)						
1.	2.	3.1. a)	3.1. b)	3.1. c)	3.2.	Total
8	10	4	4	4	10	<b>40</b>

## **Caderno 2**

(Não é permitido o uso de calculadora.)

4. A área ardida em incêndios florestais, em Portugal continental, até ao dia 10 de agosto de 2018, rondava os 28 500 hectares. Dessa área, 27 000 hectares correspondiam à região do Algarve.



Qual é o número, em metros quadrados, que corresponde à área ardida, em Portugal continental, fora da região do Algarve?

**Nota:** 1 hectare corresponde a  $10^4 \text{ m}^2$ .

- (A)  $1,5 \times 10^7$       (B)  $1,5 \times 10^3$       (C)  $15 \times 10^{11}$       (D)  $1,5 \times 10^{12}$
5. Na figura estão representados dois retângulos iguais,  $[ABCD]$  e  $[FHLM]$ .  
A parte comum aos dois retângulo é o quadrado  $[DEFG]$ .

Sabe-se que:

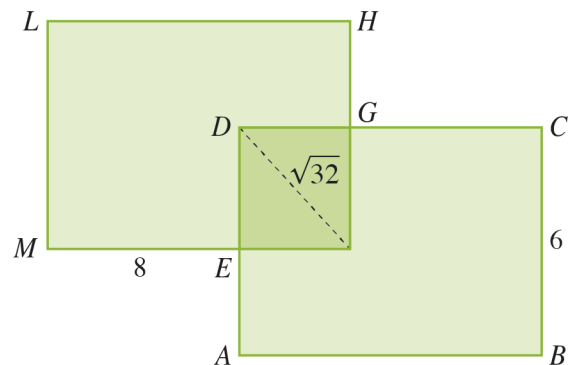
.  $\overline{MF} = \overline{AB}$

.  $\overline{BC} = 6$

.  $\overline{ME} = 8$

.  $\overline{DF} = \sqrt{32}$

Determina a medida da área do retângulo  $[FHLM]$ .



6. Uma ourivesaria vende peças com formas geométricas, entre elas um cubo.  
Fixada uma unidade de comprimento, a medida da aresta do cubo é  $\frac{1}{8}$ .  
Determina a medida do volume do cubo e apresenta o resultado na forma de potência de base 2.



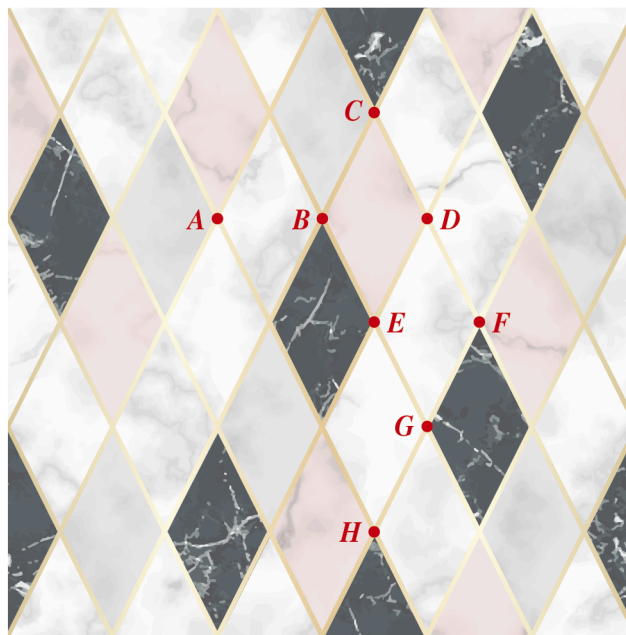
7. Considera a equação  $\frac{x}{2} - \left(x + \frac{5}{3}\right) = -1$ .

A solução da equação dada está entre dois números inteiros consecutivos.

Determina esses números inteiros.

8. Na figura está representada uma pavimentação constituída por losangos que apenas diferem na cor.

Sobre a pavimentação foram assinalados alguns pontos.



- 8.1. Utiliza letras da figura e completa as seguintes igualdades:

a)  $A + \overrightarrow{EF} = \dots$

b)  $\overrightarrow{GE} + \overrightarrow{AB} = \dots$

c)  $\dots + \overrightarrow{ED} = G$

d)  $\overrightarrow{AD} - \overrightarrow{BC} = \dots$

- 8.2. Qual é a imagem do segmento de reta  $[BE]$  pela translação de vetor  $\overrightarrow{HG}$ ?

**FIM (Caderno 2)**

Item						
Cotações (em pontos)						
4.	5.	6.	7.	8.1	8.2	Total
8	10	10	10	12	10	60