TESTE de AVALIAÇÃO GLOBAL de MATEMÁTICA

9.º ANO

1. Na figura seguinte, estão representados os três primeiros termos de uma sequência formada por hexágonos regulares iguais.



1.º termo 2.º termo 3.º termo

1.1 Qual é o número de hexágonos brancos do décimo termo da sequência?

1.2 Identifica a expressão que permite determinar o número de hexágonos azuis do termo de ordem *n* da sequência.

2. Considera os números reais a, b, c e d tais que:

$$a = 1{,}3 \times 10^{23} \qquad b = 1{,}5 \times 10^{22} \qquad c = 1{,}1 \times 10^{23} \qquad d = 1{,}9 \times 10^{22}$$

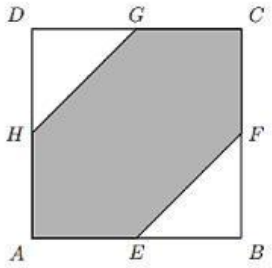
Qual é o **maior** destes números?

3. Na figura ao lado, está representado o quadrado $[ABCD]$.

Sabe-se que:

- O lado do quadrado é 10;
- E, F, G e H são os pontos médios dos lados $[AB]$, $[BC]$, $[CD]$ e $[DA]$, respetivamente.

Qual é a **área** da região sombreada $[AEFCGH]$?

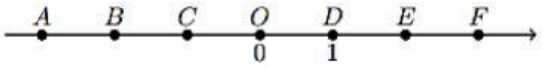


4. Qual é o **conjunto-solução** da equação $x^2 - 25 = 0$?

5. Assinala o número que é **maior** do que 3,44 e **menor** do que 3,45.

LIVEWORKSHEETS

6. Na figura seguinte, está representada a reta real onde estão assinalados os pontos A, B, C, O, D, E e F, sendo o ponto O a origem. A distância entre cada dois pontos consecutivos é uma unidade.



A qual dos segmentos pertence o ponto que representa o número $\sqrt{7} - \sqrt{17}$?

7. Qual é o **maior** número **inteiro** que pertence ao intervalo $[-15, \sqrt{160}]$?

8. Qual dos números pertence ao conjunto $A =]-\infty, 0[\cup]2,3]$?

9. Os 20 alunos de uma turma do 9.º ano vão participar numa visita de estudo ao Parque Arqueológico do Vale do Côa. Os alunos organizaram-se em equipas, de acordo com a tabela seguinte.

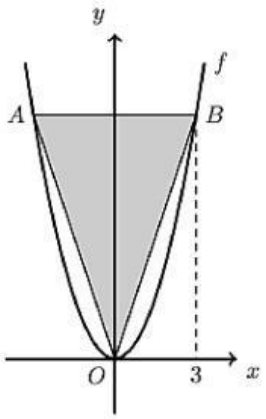
	Equipa Arte do Côa	**Equipa Vale do Côa**	**Equipa Museu do Côa**	**Equipa Parque do Côa**
Número de rapazes	3	4	1	2
Número de raparigas	2	1	4	3

A Maria faz parte de uma destas equipas.

Selecionando, ao acaso, um aluno da equipa da Maria, a probabilidade de ele ser rapaz é $\frac{4}{5}$.

Identifica a equipa da Maria.

10. Na figura ao lado, estão representados, em referencial cartesiano, de origem no ponto O, parte do gráfico de uma função quadrática, f, e o triângulo $[AOB]$.



Sabe-se que:

- a função f é definida pela expressão $f(x) = x^2$;
- os pontos A e B pertencem ao gráfico de f e têm a mesma ordenada;
- o ponto B tem abcissa igual a 3.

Qual é a área do triângulo $[AOB]$?

LIVEWORKSHEETS