



Agrupamento de Escolas de Alcácer do Sal
MATEMÁTICA - 8º Ano

Teste de Avaliação — 8ºA — 25/10/2018

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. Qual dos números seguintes representa o número $\frac{1}{256}$?

- (A) 64^{-4} (B) 4^{-4} (C) 4^4 (D) 64^4

2. Escreve o número $5^{-3} \times 15^5 \times 15^{-2}$ na forma de uma potência de base 3.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

3. Escreve os números racionais seguintes na forma de fração (com numerador e denominador inteiros):

3.1. 4,56
(Não é necessário apresentar cálculos)

3.2. 4,5(6)
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

4. Qual dos números seguintes é um número irracional maior que 20 ?

- (A) 20,0235789 (B) $\sqrt{362}$ (C) $\frac{43}{2}$ (D) 10π



5. Em 22 de março de 2018, uma notícia do jornal Expresso, começava com o seguinte parágrafo:

«Quase 80 mil toneladas de detritos de plástico, compostos por 1,8 mil milhões de fragmentos, ocupam no Oceano Pacífico, entre a Califórnia e o Havai, uma área equivalente a três vezes a França, conclui um estudo publicado esta quinta feira.»

5.1. Escreve em notação científica a massa, em toneladas, de detritos de plástico referidos na notícia.

5.2. Segundo a mesma notícia, os fragmentos de redes de pesca abandonadas representam 46% do total dos detritos.

Calcula o número de fragmentos que são partes de redes de pesca abandonadas.

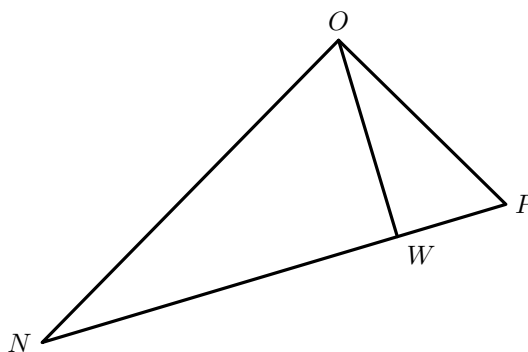
Apresenta o resultado em notação científica.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

6. Considera o triângulo $[NOP]$, retângulo em O e a altura $[WO]$ referente ao lado $[NP]$ representados na figura ao lado.

Sabe-se que:

- $\overline{NO} = 8$
- $\overline{NW} = 7$



6.1. Indica, usando as letras da figura, dois ângulos agudos distintos, com amplitude igual.

6.2. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

(A) $\frac{\overline{OP}}{\overline{PN}} = \frac{\overline{WP}}{\overline{OW}}$ (B) $\frac{\overline{OP}}{\overline{PN}} = \frac{\overline{ON}}{\overline{OW}}$ (C) $\frac{\overline{OP}}{\overline{PN}} = \frac{\overline{OW}}{\overline{WP}}$ (D) $\frac{\overline{OP}}{\overline{PN}} = \frac{\overline{OW}}{\overline{ON}}$

6.3. Calcula o valor de \overline{WP}

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Sugestão: Começa por calcular \overline{NP}

COTAÇÕES

Item										
Cotação (em pontos)										
1.	2.	3.1.	3.2.	4.	5.1.	5.2.	6.1.	6.2.	6.3.	TOTAL
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100

