



Agrupamento de Escolas de Alcácer do Sal  
MATEMÁTICA - 7º Ano

Teste de Avaliação — 7ºE — 25/10/2017

---

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 é o valor de  $7 - (-6) \times (-5)$  ?

- (A) -65      (B) -23      (C) 23      (D) 65

2. Calcula o valor de:

2.1.  $\frac{1}{2} \times \left(6 - \frac{4}{3}\right)$

2.2.  $3^2 \times \frac{2^{45}}{2^{43}}$

2.3.  $\sqrt[3]{7 \times 7^2}$

2.4.  $\frac{-\frac{\sqrt{2}}{4}}{\frac{1}{\sqrt{8}}}$

2.5.  $\sqrt[3]{-1 \times 8^2}$

Apresenta o resultado sob a forma de um número inteiro ou fração, e todos os cálculos e simplificações que realizares (a apresentação dos resultados finais, ainda que corretos, sem os procedimentos intermédios serão classificado com zero pontos).

3. Sabendo que o valor de  $\frac{k}{\frac{100}{3}}$  é maior que 1, indica um valor possível para  $k$

(não é necessária a apresentação de cálculos).

4. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A)  $6^3 = \sqrt[3]{216}$       (B)  $216 = \sqrt[3]{6}$       (C)  $6 = \sqrt[3]{216^3}$       (D)  $6 = \sqrt[3]{216}$



5. Escreve o número  $4^3 \times 16^3$  na forma de uma potência de base 4.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

6. Considera um número racional  $a$ .

Sabemos que  $a$  é um número **negativo**, ou seja,  $a < 0$ .

Qual dos seguintes números é também negativo?

(A)  $-a$       (B)  $a^2$       (C)  $a^3$       (D)  $-\sqrt[3]{a}$

7. Indica o maior número natural cujo quadrado é inferior a 4900, ou seja, qual é o maior valor natural de  $n$ , tal que  $n^2 < 4900$ ?

Explica como chegaste à tua resposta.

### COTAÇÕES

Item											
Cotação (em pontos)											
1.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	3.	4.	5.	6.	7.	TOTAL
6	10	10	10	10	10	8	6	12	6	12	<b>100</b>

