

Escola Secundária/2,3 da Sé-Lamego

Chamada Escrita de Matemática

20/05/2010

Turmas A e D

7.º Ano

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

1. Assinala a alternativa correcta

Para cada uma das questões seguintes, assinala a alternativa correcta (não apresentes cálculos ou justificações).

a) Qual é a afirmação verdadeira?

[A] $|-(2-7)| = -5$. [B] $|-(7-2)| = 2-7$. [C] $|2-7| = 2-7$. [D] $|-(7-2)| = 7-2$.

b) No conjunto \mathbb{Q} , o que nos permite escrever $3 + \frac{1}{2} + \frac{3}{2} - 5 = 3 + 2 - 5$ é a propriedade:

[A] comutativa da adição. [B] associativa da adição.
[C] distributiva da multiplicação em relação à adição. [D] da existência do elemento simétrico.

c) O valor da expressão $\frac{\left(\frac{5}{7}\right)^2 \times \left(\frac{5}{7}\right)^3}{\left(\frac{5}{7}\right)^4} - 1$ é:

[A] $\frac{12}{7}$. [B] $-\frac{2}{7}$. [C] $\frac{2}{7}$. [D] $-\frac{12}{7}$.

2. Desembaraça de parênteses e calcula:

$$2 - \left[1 - \left(\frac{1}{6} - 3 \right) + \left(\frac{1}{3} - 2 \right) \right] =$$

3. Determina o valor da expressão seguinte:

a) começando por calcular o parênteses

$$-3 \times \left(\frac{3}{2} - 1 - \frac{2}{3} \right) =$$

b) desembaraçando o parênteses

$$-3 \times \left(\frac{3}{2} - 1 - \frac{2}{3} \right) =$$

4. Determina o valor das expressões seguintes:

a) $-\frac{4}{3} \times \frac{6}{5} \times (-5) =$

b) $(-\frac{5}{3}) \div (-\frac{2}{3}) \div \frac{4}{5} - 2 =$

5. Calcula **usando**, sempre que possível, **as regras operatórias das potências**:

a) $(-\frac{1}{3})^3 - \frac{1}{8} + (-\frac{1}{3})^2 - (-1)^{97} - (-\frac{1}{2})^3 =$

b) $(\frac{3}{5})^2 \times (\frac{3}{5})^5 \div (-\frac{3}{5})^4 =$

c) $(-\frac{1}{4})^8 \times (-8)^8 \div (-2)^5 =$

d) $\frac{(3^5)^4 \div (3^2 \times 3^3)}{((-3)^4)^3} - 2^3 =$

FIM

Questão	1-a)	1-b)	1-c)	2	3-a)	3-b)	4-a)	4-b)	5-a)	5-b)	5-c)	5-d)	Total
Cotação	4	4	4	10	9	10	9	10	10	8	10	12	100