

Matemática 7ºAno.	2º Miniteste	Prof. Mónica Pinto
Turma: _____ Nº: _____	Enc. Educação:	Classificação:
Nome: _____		

Não é permitido o uso de calculadora. Apresenta todos os cálculos que efetuares.

1. Seja a um número natural. Qual das seguintes expressões é igual a a^{10} ?

- (A) $a^6 - a^4$ (B) $a^8 - a^2$ (C) $a^6 \times a^4$ (D) $a^{20} \div a^2$

2. A área de um quadrado é 36 dm^2 . O perímetro do quadrado é:

- (A) 256 dm (B) 24 dm (C) 7 dm (D) 28 dm

3. Qual dos números é um quadrado perfeito?

- (A) 5 (B) 25 (C) 14 (D) 26

Grupo II

Nas respostas aos itens deste grupo apresenta o teu raciocínio de forma clara, indicando todos os cálculos que tiveres de efetuar e todas as justificações necessárias.

1. Indica, sem efetuares cálculos, se o **sinal do resultado** de cada uma das seguintes expressões é positivo ou negativo:

a) $-(-5)^2$

c) $(-3)^4$

b) -6^2

d) $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times \left(\frac{1}{3}\right)^5$

2. Calcula o valor das seguintes expressões:

a) $-\frac{(-2)^2}{8} =$

b) $-\left(-\frac{3}{2}\right)^3 =$

3. **Calcula o valor** das seguintes expressões, utilizando, sempre que possível, as regras operatórias das potências.

a. $18^6 \div 9^6 \times 2^4 =$

b. $\left(\frac{5}{3}\right)^7 \div \left(\frac{5}{3}\right)^3 \times 3^4 =$

c. $\left(1 - \frac{2}{3}\right)^8 \div \left(-\frac{1}{3}\right)^6$

d. $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \div \left(\frac{5}{3}\right)^2 =$

4. Determina **o valor** das expressões seguintes:

a) $\sqrt{100} - \sqrt{25}$

b) $2 \times \sqrt{16} - \sqrt{64} \times \sqrt{4}$

5. Na figura está representada uma planta de uma casa. Sabe-se que o quarto e a sala são quadrados. Pretende-se encomendar uma carpete para revestir completamente o chão da sala de trabalho. Determina:

a) as dimensões da Sala de Trabalho (comprimento e largura).

b) a área total da casa.

(Caso não tenhas conseguido resolver a alínea anterior, considera que a largura da sala de trabalho é 4 m e o comprimento da sala de trabalho é 5 m).

