

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N. °10		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º 8.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Calcular, com e sem calculadora, potências de expoente natural e base racional recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. 	

Título/Tema do Bloco

Potências de expoente natural e base racional.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Cubos

3.º ciclo/7.º ano

O Tiago está a construir modelos, na forma cubo, com cubinhos de encaixe iguais.



Quantos cubinhos de encaixe são necessários para construir um modelo, cuja a aresta é igual à soma do comprimento da aresta de 1000 cubinhos de encaixe?

2. Resolução de exercícios

3.º ciclo/7.º ano

Calcula o valor das seguintes potências:

2.1. $(-3)^2 =$

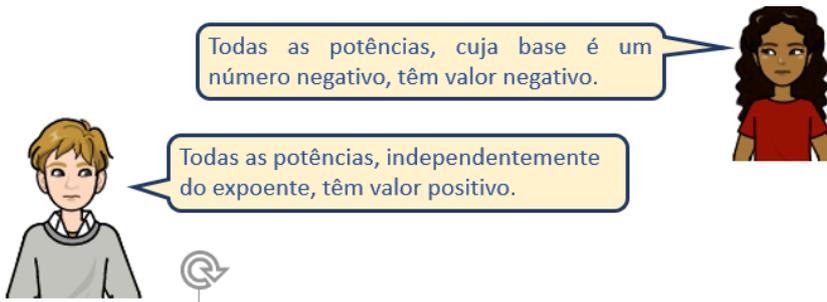
2.2. $(-4)^3 =$

2.3. $(-\frac{2}{3})^3 =$

3. Quem tem razão?

3.º ciclo/7.º ano

A Maria e o Manuel estão a estudar potências.



Quem tem razão?

4. Resolução de exercícios

3.º ciclo/7.º ano

Calcula o valor das seguintes expressões numéricas:

- 4.1. $(-2)^3 =$
- 4.2. $(-\frac{1}{3})^4 =$
- 4.3. $(-\frac{4}{5})^2 \times (-\frac{3}{2})^3 =$

5. Exercícios

3.º ciclo/7.º ano

Completa com os sinais <, >, =, de forma a obteres afirmações verdadeiras:

- 5.1. $(-1)^{10}$ _____ 1
- 5.2. $(-2)^6$ _____ 2^6
- 5.3. 3^7 _____ $(-3)^7$

6. Exercícios

3.º ciclo/7.º ano

Calcula o valor das seguintes expressões numéricas:

- 6.1. $5^3 - (-5)^2 =$
- 6.2. $(-\frac{1}{4})^3 - (-\frac{1}{8})^2 =$

7. Quiz

3.º ciclo/7.º ano



Questão 1

Considera a expressão:

$$-3^3$$

Qual é o valor numérico da potência?

- (A) -27
- (B) -9

(C) 27

3.º ciclo/7.º ano

Questão 2

Considera a expressão:

$$(-2)^5$$

Qual é o valor numérico da potência?

(A) 10

(B) 32

(C) -32

Questão 3

Considera a expressão:

$$-\left(-\frac{2}{3}\right)^4$$

Qual é o valor numérico da potência?

(A) $-\frac{8}{12}$

(B) $\frac{8}{12}$

(C) $-\frac{16}{81}$

Questão 4

Considera a expressão:

$$4^2 + (-1)^{100}$$

Qual é o valor numérico da expressão?

(A) 15

(B) 17

(C) 7

Questão 5

Considera a expressão:

$$2^3 - (-3)^2$$

Qual é o valor numérico da expressão?

- (A) 1
- (B) 17
- (C) -1