

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 17		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º 8.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<p>◆ Identificar a raiz cúbica de cubos perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos.</p>	

Título/Tema do Bloco

Raiz cúbica.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. O presente

3.º ciclo/7.º ano

A figura representa uma caixa cúbica, com uma fita decorativa, cujo volume é 1728 cm^3 .

Sabe-se que para o laço gastaram-se 20 cm de fita.



Nota: A figura não está à escala.

Ganha o que for mais rápido, sem cometer nenhum erro.

Será que 1 m de fita é suficiente para decorar a caixa, conforme apresenta a figura?

2. Sequência de cubos

3.º ciclo/7.º ano

Considera a sequência de figuras, que são constituídas por cubos.

(Nota: 1 cubinho )

Figura 1



Figura 2



Figura 3

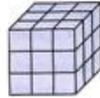
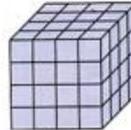


Figura 4



...

Quantas quadrículas têm as figuras 5, 6 e 7?

3. Sequência de cubos

3.º ciclo/7.º ano

A tabela apresenta o número de cubinhos que constituem os cubos da sequência:

Comprimento da aresta do cubo	1	2	3	4	5	6	7						...
Número de cubinhos do cubo	1	8	27	64	125	216	343						...

3.1. Completa a tabela.

3.2. Considera o cubo cujo comprimento da aresta é igual à soma do comprimento das arestas dos 10 cubinhos que a formam. Quantos são os cubinhos que formam o cubo?

3.3. Considera o cubo formado por 1728 cubinhos. Qual é a medida do comprimento da aresta?

4. Resolução de exercícios

3.º ciclo/7.º ano

Calcula o valor numérico das seguintes expressões numéricas:

4.1. $\sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{27}$

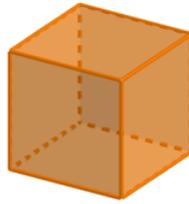
4.2. $\sqrt[3]{64} - (\sqrt[3]{2})^3$

4.3. $\sqrt[3]{1000} - \sqrt[3]{3^2 - 1}$

5. O depósito

3.º ciclo/7.º ano

Um depósito para água, com a forma de um cubo, tem 512 l capacidade.



Nota: A figura não está à escala.

Qual é a altura do depósito, em metros?

6. Quiz

3.º ciclo/7.º ano



6.1. Considera:

$$\sqrt[3]{\frac{8}{27}}$$

Qual é a opção que representa o valor numérico?

- (A) $\frac{2}{3}$
- (B) $\frac{4}{9}$
- (C) $\frac{8}{27}$

6.2. Considera:

$$\sqrt[3]{\frac{5^3}{8^3}}$$

Qual é a opção que representa o valor numérico?

- (A) $\frac{1}{3}$
- (B) $\frac{5}{8}$
- (C) $\frac{15}{24}$

6.3. Considera:

$$\sqrt[3]{3^3} + \sqrt[3]{8}$$

Qual é a opção que representa o valor numérico?

- (A) 10
- (B) 8
- (C) 5

