

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 15		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º e 8.º anos	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Reconhecer números racionais representados em notação científica com expoente inteiro, em contextos matemáticos e não matemáticos. ♦ Operar números racionais escritos na forma de notação científica, recorrendo a valores aproximados, avaliando os efeitos das operações e fazendo estimativas plausíveis. 	

Título/Tema do Bloco

Notação científica.
Ordenar e operar com números racionais escritos em notação científica.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Translação de Terra e Marte

3.º ciclo/8.º ano

Em 30 de maio de 2016, foi publicada a seguinte notícia:

«Esta noite, Marte estará mais perto da Terra do que alguma vez esteve nos últimos 11 anos. Serão apenas 75,3 milhões de quilómetros a separar os dois planetas.»



Em 31 de julho de 2018, os dois planetas estariam a 57 milhões de quilómetros um do outro.

Determina a diferença em quilómetros, entre a distância da Terra a Marte no dia 30 de maio de 2016 e a distância que foi prevista para o dia 31 de julho de 2018.

Apresenta o resultado em notação científica.

Prova Final 3.ºCiclo -2018, Época especial

2. Vida na Terra

3.º ciclo/8.º ano

Admite que a idade do Universo é de 14 000 milhões de anos e que a vida na Terra surgiu há 3 600 milhões de anos.

Quanto tempo depois da formação do Universo é que surgiu vida na Terra?

Apresenta o resultado em anos, escrito em notação científica.



In <https://wikipedia.org>.

Prova Final 3.º Ciclo - 2017, Época especial

3. Lua, o satélite natural

3.º ciclo/8.º ano

Um satélite natural é um corpo celeste que orbita em torno de um planeta ou outro corpo maior.

Por exemplo, a Lua é o satélite natural da Terra.

Tendo em conta a informação contida na tabela, determina, qual a massa total da Terra com o seu satélite natural, a Lua.

Apresenta o resultado em notação científica.

	Massa (em kg)
Terra 	$5,98 \times 10^{24}$
Lua 	$7,350 \times 10^{22}$

4. Exercícios

3.º ciclo/8.º ano

Calcula e apresenta o resultado na forma de notação científica:

4.1. $6 \times 10^{-2} + 0,05$

4.2. $5,2 \times 10^{-6} - 8 \times 10^{-7}$

4.3. $7,25 \times 10^8 - (3,6 \times 10^{17}) \div (1,2 \times 10^9)$

5. Quiz

3.º ciclo/8.º ano



5.1. Considera os números:

$$3 \times 10^{-5} \quad \text{e} \quad 2,2 \times 10^{-5}$$

Qual é a opção que apresenta a soma dos números em notação científica?

- (A) $5,2 \times 10^{-5}$
- (B) $6,6 \times 10^{-5}$
- (C) $5,2 \times 10^{-10}$

5.2. Considera os números:

$$9,2 \times 10^5 \quad \text{e} \quad 1,2 \times 10^5$$

Qual é a opção que apresenta a diferença dos números em notação científica?

- (A) $0,8 \times 10^5$
- (B) 8×10^4
- (C) 8×10^5

5.3. Considera os números:

$$4 \times 10^6 \quad \text{e} \quad 0,91 \times 10^6$$

Qual é a opção que apresenta a soma dos números em notação científica?

- (A) $49,1 \times 10^5$
- (B) $1,32 \times 10^6$
- (C) $4,91 \times 10^6$