





BLOCO N.º 15			
ANO(S)	7.° e 8.° anos	DISCIPLINA Matemática	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS		 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.° ciclo/8.° 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.

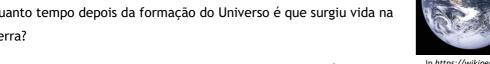
Prova Final 3.ºCiclo -2018, Época especial



2. Vida na Terra 3.° ciclo/8.° 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.° ciclo/8° 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 × 10 ²⁴
Lua	$7,350 \times 10^{22}$

3.° ciclo/8.° ano 4. Exercícios

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.
$$7.25 \times 10^8 - (3.6 \times 10^{17}) \div (1.2 \times 10^9)$$

3.° ciclo/8.° ano 5. Quiz



5.1. Considera os números:

$$3 \times 10^{-5}$$
 e 2.2×10^{-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:

$$9.2 \times 10^5$$
 e 1.2×10^5

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

- (A) 0.8×10^5
- (B) 8×10^4
- (C) 8×10^5

5.3. Considera os números:

$$4 \times 10^6$$
 e 0.91×10^6

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

- (A) $49,1 \times 10^5$
- (B) 1.32×10^6
- (C) $4,91 \times 10^6$