

ESCOLA:	
PROFESSOR(A): Josicleyton da Silva Lima	
ALUNO(A):	
ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática e suas tecnologias	TURMA: 9º ano
COMPONENTE CURRICULAR: Matemática	
TURNO: Vespertino	DATA: ____ / ____ / 2021

Notação científica

As potências de base 10 são utilizadas para simplificar e padronizar o registro de números.

Exemplo:

A distância entre o planeta Vênus e o Sol é de, aproximadamente, 108 000 000 quilômetros. A notação científica permite registrar esse número numa forma mais simples: $108\,000\,000\text{ km} = 1,08 \cdot 10^8\text{ km}$. A vírgula foi deslocada 8 casas para a esquerda: o expoente da potência de base 10 é 8.

Outro exemplo:

Certo vírus tem espessura aproximada de 0,0005 milímetro. Na notação científica, $0,0005\text{ mm} = 5 \cdot 10^{-4}\text{ mm}$. A vírgula foi deslocada 4 casas para a direita: o expoente da potência de base 10 é (-4).

Os registros de números na notação científica apresentam um número entre 1 e 10 multiplicado por uma potência de base 10.

Exercícios

1 Escreva os números utilizando notação científica.

- a) 4 000 c) 0,00756
b) 8 200 000 d) 0,00009

2 Escreva, em notação científica, os números que aparecem nas frases.



- a) O coração humano bate cerca de 36 000 000 de vezes em um ano.
b) Há cerca de 60 milhões de células na retina do olho humano.
c) A espessura de uma folha de papel é de 0,005 mm.
d) A distância da Terra à Lua é de, aproximadamente, 384 400 000 metros.

3 Escreva, em notação científica, cada um dos números que aparecem nas frases.



- a) O estádio do Maracanã já acomodou um público de 210 000 pessoas.
b) O rio Nilo é um dos mais compridos do mundo, com 6 695 000 metros de extensão.
c) Em média, uma célula do corpo humano tem massa de 0,000 000 008 grama.



♦ Estádio do Maracanã, Rio de Janeiro.