



PREFEITURA DE SANTOS  
Secretaria de Educação



UME: DR JOSÉ CARLOS DE AZEVEDO JUNIOR

ANO: 9º                    COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: VALDIR CESAR

PERÍODO DE 20/07/2020 A 31/07/2020

### ORIENTAÇÕES:

- Nesta atividade, você vai estudar a notação científica, que é muito utilizada nos campos da Física e Química;
- Leia o texto abaixo e, a seguir, resolva o exercício.

### NOTAÇÃO CIENTÍFICA

**Notação científica** é a técnica de escrever números reais muito pequenos ou muito grandes por meio do uso de uma potência de base dez. A forma que as notações científicas assumem, portanto, é:  $a \cdot 10^n$ , onde  $1 \leq a < 10$  e  $n$  é um número inteiro (com  $n \neq 0$ ).

Exemplos:

a)  $0,0003 = 3 \cdot 10^{-4}$  → deslocamos a vírgula 4 casas para a direita, então a potência de 10 terá expoente **negativo**.

b)  $14000000 = 1,4 \cdot 10^7$  → deslocamos a vírgula 7 casas para a esquerda, então a potência de 10 terá expoente **positivo**.



Abaixo seguem dois links com material de apoio para complementar seus estudos:

<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/notacao-cientifica.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=MQQJ-lxftro>

### **EXERCÍCIO**

Escreva, em notação científica, os valores citados em cada situação abaixo:

a) A distância entre o Sol e a Terra é de 149 600 000 km:

**Resposta:**

b) Uma pessoa adulta e saudável abriga cerca de 100 bilhões de bactérias em seu trato digestivo:

**Resposta:**

c) A carga de um elétron é  $- 0,000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 16\ C$ . Esse número, em notação científica, será:

**Resposta:**

d) O diâmetro médio de um fio de cabelo humano é de 0,00003 m:



**PREFEITURA DE SANTOS**  
Secretaria de Educação



**Resposta:**

e) A massa da Terra é de 5 980 000 000 000 000 000 000 000 Kg:

**Resposta:**

f) A velocidade da luz no vácuo é de 300 000 000 m/s:

**Resposta:**

g) A massa aproximada de um próton é de 0,000 000 000 000 000 000 000 001 673 kg:

**Resposta:**

h) O número aproximado de neurônios no cérebro humano de 100 000 000 000 de unidades:

**Resposta:**