Resolução da atividade complementar - MAT9_03NUM04 - Jogo da Memória

1) Escreva em notação científica o tamanho de:

- a) Um ácaro com 0,00075 m.
- b) Uma bactéria com 0,0000002 m.
- c) Uma célula animal com 0,0001 m.

Resolução:

- a) $7,5 \cdot 10^{-4}$ metros.
- b) $2 \cdot 10^{-7}$ metros.
- c) $1 \cdot 10^{-4}$ metros.

2) Coloque em ordem crescente os números da tabela:

$5,03 \cdot 10^{-7}$	$8 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$5,19 \cdot 10^{-6}$	$8,07 \cdot 10^{-6}$
----------------------	-------------------	-------------------	----------------------	----------------------

Resolução:

Para ordenar as notações devemos levar em consideração os expoentes em primeiro lugar, e depois os coeficientes:

$$5,3 \cdot 10^{-7}, 5,19 \cdot 10^{-6}, 8,07 \cdot 10^{-6}, 8 \cdot 10^{-4} \text{ e } 1 \cdot 10^{-3}$$

3) **Desafio!** “Do Oiapoquei ao Chui” é uma expressão popular brasileira usada para representar extremos norte e sul do país. A distância entre Oiapoquei (cidade localizada no extremo norte do Amapá) e Chui (cidade localizada no extremo sul do Rio Grande do Sul) é de 4 180 km. Supondo uma viagem entre essas duas cidades na velocidade da luz (300 000 km/s), escreva em notação científica quanto tempo (em segundos) levaria essa viagem.

Resolução:

Temos que na velocidade da luz em 1 segundo percorre-se 300 000 km, utilizando a proporcionalidade temos:

$$\frac{1 \text{ s}}{300\,000 \text{ km}} = \frac{x}{4\,180 \text{ km}}$$

$$x = \frac{4\,180}{300\,000} = 0,0139 \text{ s (aproximadamente)}$$

Em notação científica temos:

$$1,39 \cdot 10^{-2} \text{ s.}$$