



Ano Letivo 2021/2022

8º ANO

Prof: Lígia Sousa

UNIDADE: “NÚMEROS RACIONAIS. NÚMEROS REAIS”

TAREFA: “NOTAÇÃO CIENTÍFICA”

DO INFINITAMENTE GRANDE AO INFINITAMENTE PEQUENO

Assiste aos vídeos e responde às questões



1. Completa o texto com os números que te são dados:

$$4 \times 10^{11}$$

$$1,43128 \times 10^{15}$$

$$1,5 \times 10^8$$

$$1,4 \times 10^{10}$$

$$7,8 \times 10^{12}$$

“Tudo começou há cerca de 14 mil milhões de anos, _____, a partir de um ponto compacto e quente que se expandiu arrefecendo com o tempo. Desde então, o Universo ainda se encontra em expansão, descoberta feita por Edwin Hubble.

À noite quando olhamos para o céu, são infinitos os pontos luminosos que vemos. Se nos dispuséssemos a contar todas as estrelas que os nossos olhos conseguem alcançar seria impossível fazê-lo. Estima-se que só na nossa galáxia existam entre 100 000 000 000 e _____ de estrelas.

Júpiter é o maior planeta do nosso Sistema Solar, pois tem um volume de _____ km³.

Já no nosso planeta Terra, que se encontra a uma distância aproximada de _____ km do Sol. Estima-se que em 2020, o nosso planeta era habitado por _____ pessoas.”

2. Estabelece a ligação entre a escrita em notação científica e o respetivo número.

5 000 000 000 000

$5,678 \times 10^8$

2 345 000

$5,6 \times 10^8$

635 000

5×10^{12}

567 800 000

$2,345 \times 10^6$

560 000 000

$6,35 \times 10^5$

4 500

$4,5 \times 10^3$

3. Assinala os números que estão escritos em notação científica:

56×10^5

5,98

$8,7 \times 10^{12}$

$4,5 \times 10^4$

$0,56 \times 10^2$

$6,35 \times 10$

4. Escreve os seguintes números em notação científica:

$346\,000\,000 = \underline{\quad}, \underline{\quad} \times 10$

$60\,021 = \underline{\quad}, \underline{\quad} \times 10$

$704\,000 = \underline{\quad}, \underline{\quad} \times 10$

$729 = \underline{\quad}, \underline{\quad} \times 10$

1.^o
A primeira parte é um número a , $1 \leq a < 10$, e pode ser inteiro ou decimal.

2.^o
O número a vem sempre multiplicado por uma potência de 10.

3.^o
O expoente de 10 é um número inteiro.

$1,8 \times 10^8$

5. Escreve em notação científica os números mencionados:

O volume da Terra é igual a 1 083 000 000 000 km³

O diâmetro do Sol é cerca de 1 390 000 000 metros

A distância da Terra a Saturno é de 1 200 000 000 km

Um dia tem 86 400 segundos

BOM TRABALHO!