

Resolução atividade de Raio X - MAT9_03NUM07 - Multiplicando Notações

Suponha que uma pessoa utiliza, em média, $7,5 \cdot 10^2$ litros de água por semana para todas as suas necessidades básicas (escovar os dentes, tomar banho, beber água, limpeza, etc).

Sabendo que, em 2018, a população mundial será de, aproximadamente $7,2 \cdot 10^9$ pessoas.

Fonte: UOL notícias, disponível em: <http://bit.ly/2HiCc4i>.

Escreva, em notação científica, a quantidade de água que será consumida pela população mundial em 1 semana.

Resolução:

Vamos multiplicar o valor médio que 1 pessoa necessita pela quantidade total (aproximada) de pessoas no mundo:

$$7,5 \cdot 10^2 \text{ litros vezes } 7,2 \cdot 10^9 \text{ pessoas}$$

$$7,5 \cdot 10^2 \cdot 7,2 \cdot 10^9 = 7,5 \cdot 7,2 \cdot 10^2 \cdot 10^9 = 54 \cdot 10^{11}$$

$$= 5,4 \cdot 10^{12}$$

é a quantidade em litros que será consumida pela população mundial em uma semana.