

Resolução do Raio X - MAT4_09NUM04

Oito garrafas equivalem a 24 litros de refrigerantes. Quantos copos de 200ml servirão 3 garrafas, sabendo que cada litro é igual a 1 000 ml? Se oito garrafas equivalem a 24 litros de refrigerantes, quantos copos de 200ml servirão 3 garrafas?

1. A estratégia a seguir, traz o cálculo onde divide-se a quantidade total de refrigerante pela quantidade de garrafas:

$$\mathbf{24 \text{ litros} : 8 \text{ garrafas} = 3 \text{ litros} \text{ ou } 3 \text{ 000 ml por garrafa}$$

Depois, divide-se o 1 litro ou 1 000 ml pela capacidade que cada copo contém:

$$\mathbf{1 \text{ 000} : 200 = 5 \text{ copos por litro}}$$

Multiplica-se a quantidade de litros que cada garrafa contém pela quantidade de copos por litro:

$$\mathbf{3 \text{ litros} \times 5 \text{ copos} = 15 \text{ copos cada garrafa}}$$

Por fim, multiplica-se o número de capacidade de cada garrafas pelo total de três garrafas:

$$\mathbf{15 \times 3 = 45}$$

Logo, três garrafas servirão 45 copos de refrigerantes.

2. Em outra possibilidade, divide-se:

$$\mathbf{24 \text{ litros} : 8 \text{ garrafas} = 3 \text{ litros}}$$

Faz-se a conversão de litros para ml:

$$\mathbf{3 \text{ litros} = 3 \text{ 000 ml}}$$

Logo após, multiplica-se o número de capacidade da garrafa pelo número da quantidade de capacidade que o problema pede:

$$\mathbf{3 \text{ 000} \times 3 = 9 \text{ 000 ml contém as três garrafas de refrigerantes}}$$

Ao final, divide-se o número de capacidade das três garrafas pelo número da capacidade do copo:

$$\mathbf{9 \text{ 000} : 200 = 45 \text{ copos}}$$

Logo, três garrafas servirão 45 copos de refrigerantes.