

Resolução Atividade Raio X - MAT8_19GRM09

Você sabe quantos mililitros existem em uma gota? Em média, 20 gotas constituem 1 ml. Com essa informação, encontre as dimensões de um cubinho que possui o mesmo volume que uma única gota.

Resolução:

Se 20 gotas constituem 1 ml então 1 gota constitui um vigésimo de ml, ou seja, $1/20 \text{ ml} = 0,05 \text{ ml}$.

Agora veja que $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$ mas $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$. $10 \text{ mm} \cdot 10 \text{ mm} \cdot 10 \text{ mm} = 1000 \text{ mm}^3$, então $1 \text{ ml} = 1000 \text{ mm}^3$.

Então $0,05 \text{ ml}$ é igual a $0,05 \cdot 1000 \text{ mm}^3 = 50 \text{ mm}^3$, que é um cubo de volume 50 mm^3 .

Se x é a aresta do cubinho de volume 50 mm^3 , então $x^3 = 50 \Leftrightarrow x = 3,7 \text{ mm}$.

Que é um cubinho bem pequeno, veja quanto vale 3mm ou 4mm na régua, imagine um cubinho com essa dimensão e compare a uma gota.