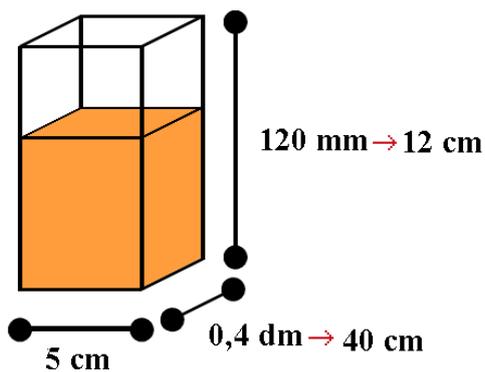


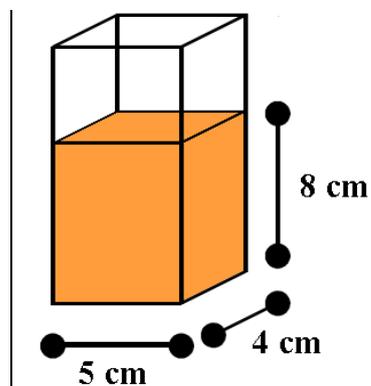
Questão 10)

O resultado final deve ser calculado em cm^3 , então devemos converter todas as medidas dadas na questão para cm:

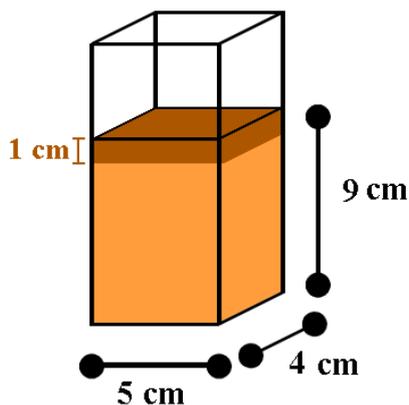


→ A quantidade de suco armazenada corresponde a $\frac{2}{3}$ do total do recipiente:

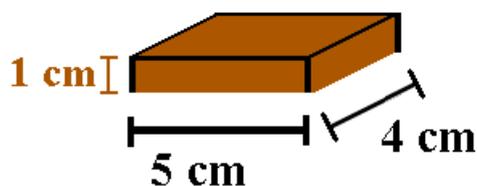
$$\begin{aligned} \text{Altura (Suco)} &= \frac{2}{3} \text{ Altura (Recipiente)} \\ \text{Altura (Suco)} &= \frac{2}{3} \times 12 = 8 \text{ cm} \end{aligned}$$



→ Logo após Pedro e Lucas colocarem o pedaço de chocolate na caixinha o nível do suco subiu 1 cm:



→ O volume correspondente a esse aumento pode ser representado por:



$$\text{Aumento no nível de suco} = 1 \times 5 \times 4 = 20 \text{ cm}^3$$

A parte submersa do chocolate ocupa um espaço que antes era do suco, obrigando a bebida a se deslocar mais para cima no recipiente. Então, o volume de chocolate submerso é o responsável pelo aumento no nível do suco. Dessa forma:

$$\text{Volume de chocolate submerso} = \text{Aumento no nível de suco}$$

→ 2/3 do chocolate está submerso

$$\text{Volume de chocolate submerso} = \frac{2}{3} (\text{Volume do Chocolate})$$

Assim:

$$\frac{2}{3} (\text{Volume do Chocolate}) = \text{Aumento no nível de suco}$$

$$\frac{2}{3} (\text{Volume do Chocolate}) = 20 \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume do Chocolate} = 30 \text{ cm}^3$$

Resposta: B