

Um paralelepípedo tem capacidade para 150 litros. Sabendo que o comprimento é de 1 m e que a altura é metade do comprimento, quais as medidas do paralelepípedo, desprezando a espessura de duas paredes (considerando que seu volume é numericamente igual à sua capacidade)?

Resolução possível:

Considerando que $1\text{ dm}^3 = 1\text{ l}$, se o paralelepípedo tem capacidade de 150 l e suas paredes têm espessura desprezível, então seu volume é de 150 dm^3 .

O cálculo do volume (V) é a multiplicação da altura (a) vezes o comprimento (c) vezes a largura (l).

Sabemos que $V = 150\text{ dm}^3$; $c = 1\text{ m} = 10\text{ dm}$; $a = 10 : 2 = 5\text{ dm}$ e queremos descobrir a largura.

Então $150 = 10 \times 5 \times l \rightarrow 150 = 50 l \rightarrow l = 150 : 50 = 3\text{ dm}$.

As medidas do paralelepípedo são:

- comprimento = 10 dm
- altura = 5 dm
- largura = 3 dm