

Problemă.

Pentru construirea unui zid s-au folosit 5 286 de blocuri de piatră. Dimensiunile fiecărui bloc sunt $20\text{ cm} \times 20\text{ cm} \times 40\text{ cm}$. Să se afle volumul zidului construit (cu aproximație de $0,1\text{ m}^3$), dacă se știe că mortarul a mărit volumul zidului cu 12%.

Se dă:

$$n = 5286$$

$$a = 20\text{ cm}$$

$$b = 20\text{ cm}$$

$$c = 40$$

$$\mu = 12\%$$

$$V - ?$$

Rezolvare:

$$V_{\text{cub}} = a \cdot b \cdot c = 20 \cdot 20 \cdot 40 = 16000 \text{ (cm}^3 \text{)}$$

$$V_{\text{zid}} = V_{\text{cub}} \cdot n = 16000 \text{ cm}^3 \cdot 5286 = 84576000 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{zid}} \dots 100\%$$

$$\Rightarrow \frac{112\% \cdot 84576000 \text{ cm}^3}{100\%} = 94725120 \text{ cm}^3$$

$$x \dots 112\%$$

$$V_{\text{zid}} = 94,72(\text{m}^3) \approx 95 (\text{m}^3) .$$

Răspuns: $V_{\text{zid}} \approx 95 (\text{m}^3) .$



