

106 Misuri gli spigoli a , b , c di un parallelepipedo e ottieni:

$$a = (40,5 \pm 0,3) \text{ cm};$$

$$b = (10,8 \pm 0,2) \text{ cm};$$

$$c = (20,3 \pm 0,1) \text{ cm}.$$

- Esprimi correttamente il valore della misura indiretta del volume.

$$[V = (8,9 \pm 0,3) \text{ dm}^3]$$

$$V = abc$$

$$\begin{aligned} \bar{V} &= \bar{a} \bar{b} \bar{c} = (40,5 \text{ cm})(10,8 \text{ cm})(20,3 \text{ cm}) = \\ &= 8879,22 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\frac{\Delta V}{\bar{V}} = \frac{\Delta a}{\bar{a}} + \frac{\Delta b}{\bar{b}} + \frac{\Delta c}{\bar{c}}$$

⇓

$$\Delta V = \left(\frac{\Delta a}{\bar{a}} + \frac{\Delta b}{\bar{b}} + \frac{\Delta c}{\bar{c}} \right) \cdot \bar{V} = 273,942 \text{ cm}^3 \approx 300 \text{ cm}^3 = 0,3 \text{ dm}^3$$

ZERI NON SIGNIFICATIVI

alla luce di ΔV appena calcolato $\bar{V} = 8879,22 \text{ cm}^3 = 8,87922 \text{ dm}^3$
 $\approx 8,9 \text{ dm}^3$

Risultato finale

$$V = (8,9 \pm 0,3) \text{ dm}^3$$