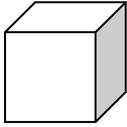


## Die Dichte von Luft



Das ist ein Kubikdezimeter (Würfel mit a=10 cm, b=10 cm, c=10cm)

1 dm<sup>3</sup>

In so einen Würfel kann man 1 Liter Luft hineinpumpen.

Also: 1 dm<sup>3</sup> = 1 Liter

Ein Liter Luft wiegt 1,3 g

$$\begin{aligned} \text{Dichte}_{\text{Luft}} &= \frac{\text{Masse}}{\text{Volumen}} \\ &= \frac{1,3\text{g}}{1\text{dm}^3} \\ &= 1,3 \frac{\text{g}}{\text{dm}^3} \\ &= 1,3 \frac{\text{g}}{\text{l}} \end{aligned}$$

### Merke:

1 dm<sup>3</sup> Luft wiegt 1,3 g.

1000 dm<sup>3</sup> (1 m<sup>3</sup>) Luft wiegt 1300 g (1,3 kg).

### Aufgabe:

#### Wie viel wiegt die Luft in unserem Klassenzimmer?

- 1 m<sup>3</sup> Luft wiegt 1,3 kg.
- Kubikmeter des Klassenzimmers ausmessen
- Gewicht der Luft im Zweisatz ausrechnen