

Bestimmung der Dichte ρ eines unregelmäßig geformten Körpers

$$\text{Dichte} = \frac{\text{Masse}}{\text{Volumen}}$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Schritt 1: Bestimmung der Masse m

Wir wiegen den unregelmäßig geformten Körper.

$$m = \dots\dots\dots \text{g}$$

Schritt 2: Bestimmung des Volumens V

mit Hilfe der Überlaufmethode:

→ Messzylinder teilweise mit Wasser füllen

→ Volumen des Wassers (V_1) ablesen und aufschreiben:

$$V_1 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

→ Unregelmäßig geformten Körper vollständig im Wasser versenken

→ Volumen des Wassers samt Körper (V_2) ablesen und aufschreiben:

$$V_2 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

→ Volumen des Körpers (V_3) berechnen:

$$V_3 = V_2 - V_1 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

Schritt 3: Bestimmung der Dichte ρ

$$\begin{aligned} \rho &= \frac{m}{V} \\ &= \frac{\dots \text{g}}{\dots \text{cm}^3} \end{aligned}$$

Bild für einen Hefteintrag:

