

# Dichte $\rho$

## Übungsaufgaben (Lösungen)

1.  $V = 2 \text{ dm}^3$
2.  $m = 160 \text{ kg}$
3.  $m = 10.500 \text{ kg}$
4. Morgens um 8.00 Uhr:  $V = 120 \text{ m}^3$  Schnee mit  $m = 24.000 \text{ kg}$ .  
4.200 kg Rest entspricht  $V = 21 \text{ m}^3$  und damit einer Schneehöhe von 35 cm.  
Bei 5 cm pro Stunde ist diese Schneehöhe in 7 Stunden erreicht  
Uhrzeit des Zusammenbruchs: 15.00 Uhr.
5. Nein. Er müsste eine Masse von 521,1 g haben.
6. 8 t Sand:  $V = 4,71 \text{ m}^3$        $\Rightarrow$        $h = 78,5 \text{ cm}$
7. 6 kg Quecksilber:  $V = 0,44 \text{ l}$     Weil  $0,44 \text{ l} < 0,5 \text{ l}$     ist die Antwort: Ja.
8.  $m(1 \text{ l Quecksilber}) = 13,55 \text{ kg}$        $\Rightarrow$        $V(\text{Alkohol}) = 17,15 \text{ dm}^3$
9.  $m = 126 \text{ kg}$