

1. **Von einer Kugel kennt man a)  $V = 45 \text{ cm}^3$ , b)  $V = 0,81 \text{ dm}^3$ , c)  $V = 750 \text{ dm}^3$ , d)  $V = 1,4 \text{ m}^3$ .**  
Berechne den Radius und die Oberfläche der Kugel.
  
2. **Schätze den Radius einer Kugel aus Kork ( $\rho = 0,224 \text{ g/cm}^3$ ), die eine Masse von 10 kg hat.**  
Überprüfe deine Schätzung durch Berechnung.
  
3. **Eine Kugel aus Holz ( $\rho = 400 \text{ kg/m}^3$ ) hat einen Durchmesser von 14,2 cm.**
  - a) Berechne Oberfläche, Volumen und Masse der Kugel.
  
  - b) Wie ändert sich die Oberfläche, wenn der Durchmesser verdreifacht wird?