

Goldwürfel



Schon vor Tausenden von Jahren war das gelb glänzende Edelmetall in Gebrauch und bis heute haben goldene Münzen, Schmuck und Goldbarren ihre Anziehungskraft nicht verloren.

Bisher wurden **insgesamt** etwa **155000 t** Gold aus der Erde geschürft.

Stell dir vor, du könntest daraus **einen einzigen Würfel** formen.

- Schätze** dessen Kantenlänge.
- Die Dichte von Gold beträgt $19,3 \text{ kg/dm}^3$. **Berechne** die Kantenlänge des Würfels und **vergleiche** mit deinem Schätzwert.

Möglicher Lösungsweg

$$\text{b) } V = \frac{m}{\rho} = \frac{155000000}{19,3} = 8\,031\,088,083 \text{ dm}^3 \quad a = \sqrt[3]{8031088,083 \text{ dm}^3} \approx 200 \text{ dm} = 20 \text{ m}$$