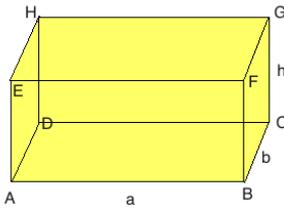




Quader Umkehraufgaben A1

©www.mein-lernen.at



[Lösungen](#)

Aufgabe 1: Quader Umkehraufgabe Oberfläche

Quader mit einer Oberfläche von 752 cm^2 .

Die Basiskanten a und b verhalten sich zur Höhe wie $2 : 5 : 12$

a) Kantenlänge $a = ?$ b) Kantenlänge $b = ?$ c) Höhe $h = ?$ d) Volumen = ?

Aufgabe 2: Quader Umkehraufgabe Volumen

Ein quaderförmiger Wassertank hat derzeit einen Füllinhalt von $1\,200 \text{ hl}$.

Er ist $8,5 \text{ m}$ lang und 8 m breit. Wie hoch ist der Wassertank, wenn die jetzige Füllmenge 80% seines Volumens entspricht?

Aufgabe 3: Quader Umkehraufgabe Schachtel

Eine oben offene Schachtel ist 25 cm breit und 18 cm breit.

Der Materialverbrauch beträgt $26,88 \text{ dm}^2$ einschließlich 12% Verschnitt.

Wie hoch ist die Schachtel?

Aufgabe 4: Quader Umkehraufgabe Kantenlänge

Quader mit quadratischer Grundfläche.

Die Summe der Kantenlängen beträgt 176 cm .

Die Basiskante verhält sich zur Höhe wie $3 : 5$

gesucht: a) Kantenlänge a b) Höhe h

Aufgabe 5: Quaderförmiges Eisen in Würfel umgegossen

Ein quaderförmiges Eisen mit $80 \text{ mm} \times 15 \text{ mm} \times 2\,400 \text{ mm}$ wird eingeschmolzen und in eine Würfelform gegossen. Berechne die Kantenlänge des Würfels, wenn durch das Schmelzen 3% der Masse verloren geht.