

1. Forme die Formeln um und gib an, was damit berechnet wird.

a) $c^2 = a^2 + b^2$; gesucht: a

b) $A = \frac{a^2}{4} \cdot \sqrt{3}$; gesucht: a

2. Die 4a-Klasse verkauft am Schulfest Hotdogs (x) für 3,50 € pro Stück und selbstgemachte Limonade (y) für 2,00 € pro Becher.

a) Stelle eine Formel für die Gesamteinnahmen E auf.

b) Die Klasse hat genau 100 Becher Limonade verkauft und insgesamt 445 € eingenommen. Forme die Formel nach x um und berechne, wie viele Hotdogs verkauft wurden.

3. Die Dichte (griechischer Buchstabe ρ , sprich "rho") eines Materials gibt an, wie viel Masse (m) in einem bestimmten Volumen (V) steckt. Die Formel lautet: $\rho = m/V$.

a) Forme die ursprüngliche Formel so um, dass du das Volumen V berechnen kannst.

b) Ein Goldbarren hat eine Dichte von $\rho = 19,3 \text{ g/cm}^3$. Er wiegt genau $m = 965 \text{ g}$. Berechne das Volumen des Goldbarrens in cm^3 .

c) Angenommen der Barren wurde in einen Würfel umgeformt. Wie lang ist eine Seitenkante?