

50 **Dividiere!**

a) $\frac{5}{9} : 1\frac{2}{3}$

b) $2\frac{1}{4} : 3\frac{3}{5}$

c) $1\frac{1}{6} : 1\frac{2}{5}$

d) $4\frac{1}{5} : \frac{7}{10}$

51 **In einer Schachtel befinden sich 48 Tafeln Schokolade.** Wie viele Tafeln bleiben übrig, wenn $\frac{5}{8}$ verkauft werden?52 **Berechne!**

a) $\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{7} : 1\frac{1}{5}$

b) $4\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} : 2\frac{1}{2}$

53 **Berechne die Variable x!**

a) $3\frac{1}{5} : x = 2$

b) $4\frac{1}{6} \cdot x = 2\frac{1}{2}$

54 **Berechne den Quotienten aus $\frac{3}{4}$ und $\frac{6}{11}$!** Wie ändert sich der Quotient, wenn du

- den ersten Wert verdoppelst?
- den zweiten Wert halbiert?
- beide Werte verdoppelst?

Verbindung der vier Grundrechnungsarten mit Brüchen



Das sollte ich wissen

Beachte die Vorrangregeln!

- 1) Klammern ausrechnen
- 2) Punktrechnung (\cdot , $:$)
- 3) Strichrechnung ($+$, $-$)

55 **Berechne!**

a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2} + 1\frac{3}{7}$

b) $1\frac{1}{5} : (3\frac{1}{10} - 1\frac{1}{2})$

56 **Aus einem Behälter mit 50 l Saft werden 13 Flaschen zu je $\frac{1}{2}$ l und 7 Flaschen zu je $1\frac{1}{2}$ l abgefüllt.** Wie viele l verbleiben im Behälter?

Berechne!

$$5\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \cdot (2\frac{1}{3} - 1\frac{5}{6})$$

57 **Claudia klettert auf eine Leiter.**

Nachdem sie die Hälfte der Sprossenanzahl hinaufgeklettert ist, steigt sie wieder um $\frac{1}{6}$ herab, ehe sie wieder um $\frac{1}{4}$ hinaufklettert.

Nun fehlen ihr noch 5 Sprossen bis ganz oben. Wie viele Sprossen hat die Leiter?

58 **Von einem 20 m langen Stoffballen werden $\frac{2}{5}$ und $\frac{1}{4}$ verkauft.** Wie viele m bleiben übrig?

Oberfläche und Volumen von Prismen

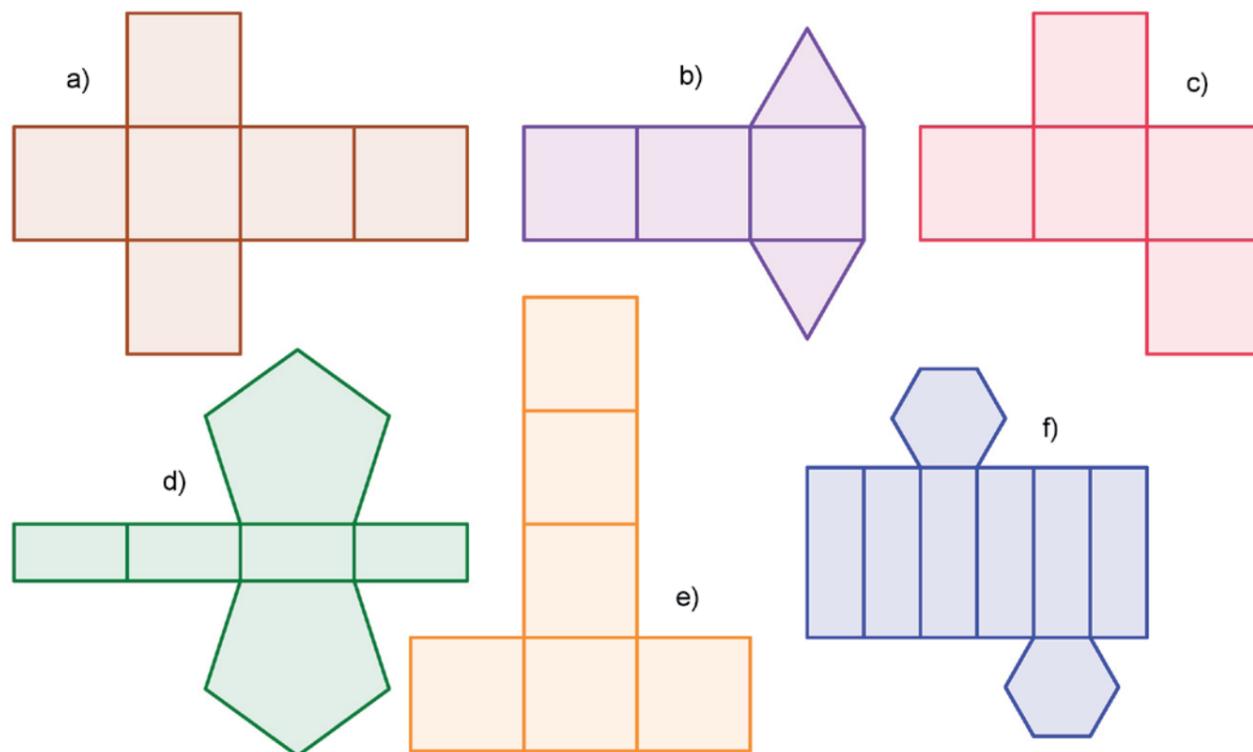


Das sollte ich wissen

Die Oberfläche eines Prismas besteht aus der Grund- und der Deckfläche und dem Mantel.

$O = 2 \cdot G + M$ Das Volumen ist der Rauminhalt. $V = G \cdot h$

209 Aus welchen Netzen kannst du Prismen falten?



210 Verwandle in die nächstkleinere Einheit!

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a) $6,3 \text{ m}^2$ | b) 74 cm^2 |
| c) $0,8 \text{ dm}^2$ | d) $\frac{1}{2} a$ |
| e) $0,57 \text{ ha}$ | f) 31 km^2 |

211 Verwandle in die nächstgrößere Einheit!

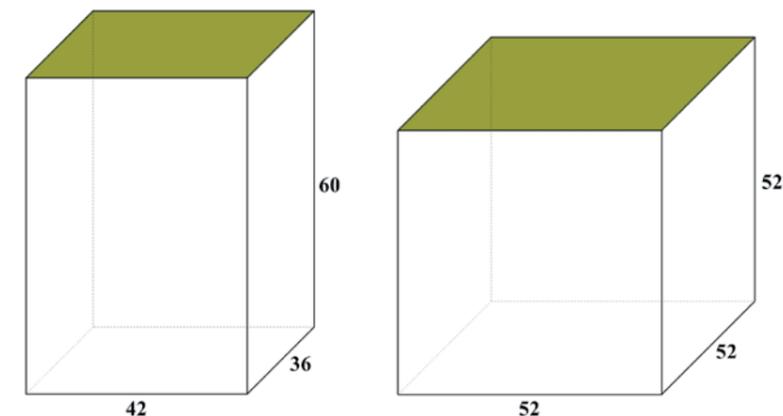
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) $5\,770 \text{ mm}^3$ | b) 888 dm^3 |
| c) 602 cm^3 | d) 22 mm^3 |
| e) 288 dm^3 | f) $4\,040 \text{ cm}^3$ |

© Bildungsverlag Lemberger

© Bildungsverlag Lemberger

Berechne Oberfläche und Volumen folgender Körper (Maße in mm)!

212



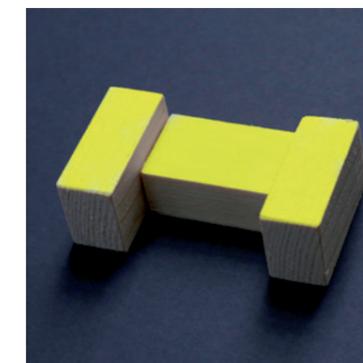
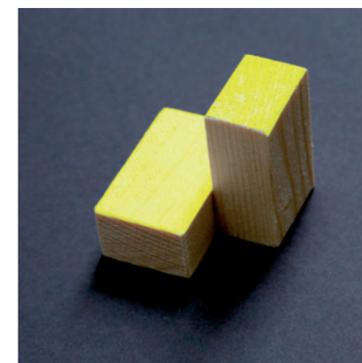
Die Grundflächen der folgenden Prismen sind rechtwinkelige Dreiecke mit den Katheten **a** und **b**. Berechne jeweils das Volumen!

213

- | | |
|---|---|
| a) $a = 52 \text{ mm}, b = 3 \text{ cm}, h = 6 \text{ cm}$ | b) $a = 45 \text{ mm}, b = 8 \text{ cm}, h = 32 \text{ mm}$ |
| c) $a = 3 \text{ cm}, b = \frac{1}{2} \text{ dm}, h = 0,7 \text{ dm}$ | d) $a = 2 \text{ cm}, b = 38 \text{ mm}, h = 4 \text{ cm}$ |

Berechne von folgenden zusammengesetzten Körpern das Volumen (Maße eines Quaders: $32 \times 22 \times 58 \text{ mm}$)!

214



Diese kleine Vase hat die Form eines quadratischen Prismas ($a = 56 \text{ mm}, h = 16 \text{ cm}$).

215

Hat die Vase mehr oder weniger als $\frac{1}{2} \text{ l}$ Inhalt?

