



Aufwärmübung 1



1) Die Tabellen gehören zu direkt proportionalen Zuordnungen. Ergänze die fehlenden Werte.

a)

Weg in km	Zeit in h
20	$1\frac{1}{4}$
	$\frac{1}{4}$

b)

Menge in kg	Preis in €
60	120
12	

2) Vereinfache.

$$(n + 1)^2 - n^2 =$$

3) Gib die Abmessungen von drei verschiedenen Rechtecken mit dem Flächeninhalt $A = 36 \text{ cm}^2$ an.

4) Auf einer Karte im Maßstab 1 : 20 000 beträgt der Abstand zweier Punkte 3 cm. Wie viel m sind die beiden Punkte in Wirklichkeit voneinander entfernt?

5) Gib die Koordinaten eines beliebigen Punktes im 4. Quadranten an.

6) Der Oberflächeninhalt eines Würfels beträgt 150 cm^2 . Gib den Rauminhalt V des Würfels an.



Aufwärmübung 1 – Lösungen



- 1) Die Tabellen gehören zu direkt proportionalen Zuordnungen. Ergänze die fehlenden Werte.

a)

Weg in km	Zeit in h
20	$1\frac{1}{4}$
4	$\frac{1}{4}$

b)

Menge in kg	Preis in €
60	120
12	24

- 2) Vereinfache.

$$(n + 1)^2 - n^2 = 2n + 1$$

- 3) Gib die Abmessungen von drei verschiedenen Rechtecken mit dem Flächeninhalt $A = 36 \text{ cm}^2$ an.

z.B.: $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$; $2 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$; $1 \text{ cm} \times 36 \text{ cm}$

- 4) Auf einer Karte im Maßstab 1 : 20 000 beträgt der Abstand zweier Punkte 3 cm. Wie viel m sind die beiden Punkte in Wirklichkeit voneinander entfernt?

600 m

- 5) Gib die Koordinaten eines beliebigen Punktes im 4. Quadranten an. z.B.: $P(1 | -4)$; $x_P > 0$, $y_P < 0$

- 6) Der Oberflächeninhalt eines Würfels beträgt 150 cm^2 . Gib den Rauminhalt V des Würfels an. 125 cm^3