

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Untersuche durch Rechnung, ob die folgende Wertetabelle zu einer direkten, einer indirekten oder gar keiner Proportionalität gehört:

Größe A	4,9	3,5	$\frac{13}{3}$
Größe B	0,5	0,7	$\frac{57}{60}$

2. Gib für jede der folgenden Zuordnungen an, ob es sich

- um eine direkte (d)
- eine indirekte (i)
- oder gar keine (k)

Proportionalität handelt. (Es genügt die Angabe des jeweiligen Buchstabens!)

- a) Länge eines Schritts → Weg, den man mit 200 Schritten zurücklegt
 b) Länge eines Schritts → Zahl der Schritte auf 500 m
 c) Preis eines Bonbons → Zahl der Bonbons, die man für 6 € erhält
 d) Zahl der Schüler einer Klasse → Zahl der Fünfer in der Mathe-Schulaufgabe
 e) Länge eines Rechtecks der Breite 4 cm → Fläche des Rechtecks
 f) Länge der Seite eines Quadrats → Flächeninhalt des Quadrats

3. Bäcker Kaiser möchte mehr von seinen berühmten Kaisersemmeln verkaufen und startet daher eine Sonderaktion: Wenn man mehr als 10 Semmeln kauft, bezahlt man nur für die ersten 10 den normalen Preise, die übrigen Semmeln sind dann um 12 ct pro Stück billiger. Malte hat 24 Semmeln gekauft und stellt fest, dass er durchschnittlich pro Semmel 28 ct bezahlt hat. Berechne den Normalpreis einer Semmel mit einem x- Ansatz.

4. Ein Schwimmbecken wird in 3 h 23 min gefüllt, wenn in jeder Sekunde 2,4 l Wasser einfließen. Berechne, wie lange (in h und min) die Füllung dauert, wenn pro Sekunde 2,8 l einfließen.