

1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. Die gegebenen Tabellen gehören entweder zu einer proportionalen oder zu einer antiproportionalen Zuordnung. Bestimme jeweils die Zuordnungsgleichung und gib ein weiteres Zahlenpaar in der Tabelle an.

a)

x	y
2	16
3	24

y =

b)

x	y
6	18
36	3

y =

c)

x	y
1,3	4
3,9	12

y =

d)

x	y
$\frac{2}{3}$	6
5	$\frac{4}{5}$

y =

2. 4 Pumpen benötigen zum Füllen eines Beckens 21 Stunden.
- Wie viele Pumpen müssten mindestens eingesetzt werden, wenn die Füllzeit höchstens 15 Std. dauern soll
 - Nach 5 Stunden fällt eine Pumpe aus. Wie lange dauert nun die gesamte Füllzeit?
3. Eine Baugrube wird von 8 Baggern in 15 Tagen ausgehoben.
- Wie viele Tage brauchen 10 Bagger für den Aushub?
 - Wie viele Bagger werden mindestens benötigt, um die Baugrube in 25 Tagen auszuheben?
 - Von den 8 Baggern gehen nach dem 10. Tag 2 Bagger kaputt. Wie viele Tage benötigen die restlichen Bagger um die Arbeit zu beenden?
4. Ein Karussellinhaber macht auf dem Jahrmarkt am Familientag folgendes Angebot: Jede Fahrt kostet 2 €. Beim Kauf von 5 Fahrscheinen oder mehr wird $\frac{1}{5}$ des Preises erlassen.
- Lege eine Zuordnungstabelle an für „Anzahl der Fahrkarten \mapsto Gesamtpreis“. (1, 2, ..., 8 Fahrten)
 - Liegt eine proportionale Zuordnung vor? Begründe.