

## Übungen zur indirekten Proportionalität 2

### 1. Aufgabe

Die Zahlenpaare  $(x | y)$  sind indirekt proportional zueinander. Berechne die fehlenden Werte.

a) Markus und Max brauchen 30 Tage um das Loch für einen Pool auszuheben, wenn sie  $4 \text{ m}^3$  Erde am Tag schaufeln.

Anzahl Tage x	Volumen Erde y
30	
10	
	$15 \text{ m}^3$
	$40 \text{ m}^3$
2	

zu a: \_\_\_\_\_

b) Ein Mönch liest in 140 Tagen die Bibel, wenn er 5 Seiten am Tag liest.

Anzahl Seiten x	Anzahl Tage y
33,3333	
10	
	140
	200
1	

zu b: \_\_\_\_\_

c)

x		1		4	5		10		25
y	0		250		100	62,5		40	

zu c: \_\_\_\_\_

d)

x	0,15		2	0,015		$\frac{1}{200}$		1,5	
y		0,075			150		75	1	0,125

zu d: \_\_\_\_\_

### 2. Aufgabe

- Sina braucht für ihren Heimweg 20 Minuten, wenn sie mit ihrem Fahrrad 5 km/h fährt. Wie schnell müsste Sie fahren, wenn sie nach 2,5 Minuten daheim sein möchte? Ist das realistisch?
- Ein Radfahrer braucht für eine Strecke von 3 km 25 Minuten. Wie lange würden 5 Radfahrer brauchen?
- Familie Weber braucht für ihren 7 tägigen Urlaub pro Tag 240 Euro. Das Geld reicht genau aus. Wie lange würde das Geld reichen, wenn Sie 160 Euro pro Tag ausgeben?
- Für 6 Meerschweinchen reicht der Heuvorrat 42 Tage. Wie lange reicht der Vorrat für 7 Meerschweinchen?

### 3. Aufgabe

Übertrage die numerischen Wertetabellen in ein passendes Koordinatensystem und überprüfe grafisch, ob eine indirekte Proportionalität vorliegt.

a)

x	1	2	3	4	6	12
y	12	6	4	3	2	1

b)

x	1	2	3	4	5	7,5	15
y	15	7,5	5	8	3	2	1