

Thema: Wiederholung – Arbeiten mit Modellen	Handlungskompetenz: H1, H2, H3
Name:	Klasse:



1. Zusammenhänge können direkt proportional, indirekt proportional oder nicht proportional zueinander sein. Entscheide und kreuze entsprechend an.

	direkt proportional	indirekt proportional	nicht proportional
Größe des Fußes und Körperlänge			
Anzahl der Briefmarken und Gesamtausgaben fürs Porto			
Volumen der Dosen und Anzahl der Dosen bei fixer Abfüllmenge			
Futtermittelmenge und Anzahl der Tiere			
Ölverbrauch/Tag und Anzahl der Heiztage bei fixem Tankvolumen			
Anzahl der Schüler im Raum und Temperatur			



2. Für einen Arbeitsauftrag benötigen 8 Maschinen 30 Tage.
Wie lang benötigen 12 Maschinen bei gleichen Voraussetzungen für den Arbeitsauftrag?



3. Löse die Verhältnisgleichung nach der Unbekannten.

a) $5x : 12 = 18 : 25$

b) $(x + 2) : 5 = 3 : 8$

c) $\frac{5}{225} = \frac{x}{15}$



4. Kunstpapier ist teuer. 1 Blatt handgeschöpftes Papier kostet 0,25€.

- a) Erstelle eine Tabelle für den Verkauf von 1 Blatt bis 30 Blättern. (wähle 5-er Schritte)
- b) Stelle den Zusammenhang in einer Formel dar.
- c) Zeichne einen Graphen, der den Zusammenhang modellhaft darstellt.

Thema: Wiederholung – Arbeiten mit Modellen - Lösungen	Handlungskompetenz: H1, H2, H3
Name:	Klasse:

1. Zusammenhänge können direkt proportional, indirekt proportional oder nicht proportional zueinander sein. Entscheide und kreuze entsprechend an.

	direkt proportional	indirekt proportional	nicht proportional
Größe des Fußes und Körperlänge			x
Anzahl der Briefmarken und Gesamtausgaben fürs Porto	x		
Volumen der Dosen und Anzahl der Dosen bei fixer Abfüllmenge		x	
Futtermittelmenge und Anzahl der Tiere	x		
Ölverbrauch/Tag und Anzahl der Heiztage bei fixem Tankvolumen		x	
Anzahl der Schüler im Raum und Temperatur			x

2. Für einen Arbeitsauftrag benötigen 8 Maschinen 30 Tage.
Wie lang benötigen 12 Maschinen bei gleichen Voraussetzungen für den Arbeitsauftrag?

Die 12 Maschinen würden 20 Tage benötigen.

3. Löse die Verhältnisgleichung nach der Unbekannten.

a) $5x : 12 = 18 : 25$

$x = 1,728$

b) $(x + 2) : 5 = 3 : 8$

$x = -0,125$

c) $\frac{5}{225} = \frac{x}{15}$
 $x = \frac{1}{3}$

4. Kunstpapier ist teuer. 1 Blatt handgeschöpftes Papier kostet 0,25€ .

- a) Erstelle eine Tabelle für den Verkauf von 1 Blatt bis 30 Blättern. (wähle 5-er Schritte)
b) Stelle den Zusammenhang in einer Formel dar.
c) Zeichne einen Graphen, der den Zusammenhang modellhaft darstellt.

a)

x	y
1	0,25
5	1,25
10	2,50
15	3,75
20	5
25	6,25
30	7,50

b) $y = 0,25x$

c)

