

Mathearbeit Nr. 2 Zuordnungen und Dreisatz

Hinweis: Der Lösungsweg muss bei jeder Aufgabe klar erkennbar und nachvollziehbar sein und alle Nebenrechnungen müssen im Heft aufgeführt werden!

Aufgabe 1

Fülle die Tabellen aus. Verdeutliche dein Vorgehen durch Pfeile oder Rechnungen!

a) proportionale Zuordnung

1.Größe	2.Größe
3	
12	180
15	
120	

b) antiproportionale Zuordnung

1.Größe	2.Größe
12	40
120	
8	
32	

Aufgabe 2

Zum Plätzchenbacken braucht man für 120 Stück 600 g Mehl, 200 g Zucker, 1 Päckchen Vanillezucker, 400 g Butter und 3 Eier.

a) Berechne wie viel Zucker man für 90 Plätzchen braucht.

b) Wie viele Eier würdest du für die 90 Plätzchen verwenden?

Begründe deine Antwort.

Aufgabe 3

Eine Maschine verpackt 1 kg Tee in 400 Beutel zu je 2,5g.

a) Dieselbe Gesamtmenge soll in 50 , 125 und 200 Beutel verpackt werden. Wie schwer sind die Beutel dann jeweils? Lege eine Wertetabelle an.

b) Zeichne die Zuordnung „Anzahl Beutel - Gewicht pro Beutel“ in ein Koordinatensystem und bestimme aus dem Graphen die Zuordnungsart.

Aufgabe 4

Drei Freunde benötigen für den Schulweg durch den Wald 24 Minuten. Wie lange dauert derselbe Schulweg, wenn sie mit sechs Freunden unterwegs sind? Überlege und begründe deine Antwort.

Aufgabe 5

Ein Passagierschiff startet eine Kreuzfahrt mit 350 Personen an Bord. Der Lebensmittelvorrat reicht für 18 Tage.

Nach sechs Tagen werden 50 Personen zusätzlich an Bord genommen. Wie lange reicht der Vorrat jetzt insgesamt?



Viel Glück

Mathearbeit Nr. 2 Lösungen

Hinweis: Der Lösungsweg muss bei jeder Aufgabe klar erkennbar und nachvollziehbar sein und alle Nebenrechnungen müssen im Heft aufgeführt werden!

Aufgabe 1

Fülle die Tabellen aus. Verdeutliche dein Vorgehen durch Pfeile oder Rechnungen!

a) proportionale Zuordnung

1.Größe	2.Größe
3	45
12	180
15	225
120	1800

b) antiproportionale Zuordnung

1.Größe	2.Größe
12	40
120	4
8	60
32	15

Aufgabe 2

Zum Plätzchenbacken braucht man für 120 Stück 600 g Meht, 200 g Zucker, 1 Päckchen Vanillezucker, 400 g Butter und 3 Eier.

a) Berechne wie viel Zucker man für 90 Plätzchen braucht.

Anzahl der Plätzchen	Menge des Zuckers (g)
120	200
30	50
90	150

Man braucht 150g Zucker.

b) Wie viele Eier würdest du für die 90 Plätzchen verwenden? Begründe deine Antwort.

Anzahl der Plätzchen	Menge der Eier
120	3
30	0,75
90	2,25

Man braucht 2 Eier, da bei 2,25 auf 2 abgerundet werden muss.

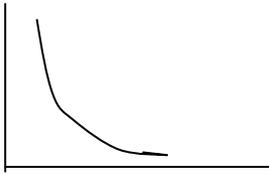
Aufgabe 3

Eine Maschine verpackt 1 kg Tee in 400 Beutel zu je 2,5g.

a) Dieselbe Gesamtmenge soll in 50 , 125 und 200 Beutel verpackt werden. Wie schwer sind die Beutel dann jeweils? Lege eine Wertetabelle an.

Beutel menge	Gewicht pro Beutel(in g)
400	2,5
200	5
125	8
50	20
25	40

b) Zeichne die Zuordnung „Anzahl Beutel - Gewicht pro Beutel“ in ein Koordinatensystem und bestimme aus dem Graphen die Zuordnungsart.



(Grafik hier nur schemenhaft)

Antiproportional, weil die Kurve rund ist und die Achsen nicht berührt.

Aufgabe 4

Drei Freunde benötigen für den Schulweg durch den Wald 24 Minuten. Wie lange dauert derselbe Schulweg, wenn sie mit sechs Freunden unterwegs sind? Überlege und begründe deine Antwort.

Der Weg wird, wenn ihn mehr Personen laufen nicht kürzer. Daher brauchen 6 Freunde auch 24 Minuten.

Aufgabe 5

Ein Passagierschiff startet eine Kreuzfahrt mit 350 Personen an Bord. Der Lebensmittelvorrat reicht für 18 Tage.

Nach sechs Tagen werden 50 Personen zusätzlich an Bord genommen. Wie lange reicht der Vorrat jetzt insgesamt?

Anzahl der Personen	Anzahl der Tage
350	18
Nach 6 Tagen	
350	12
50	8
400	10,54

$$10,5+6=16,5$$

Insgesamt reicht der Vorrat für 16,5 Tage.