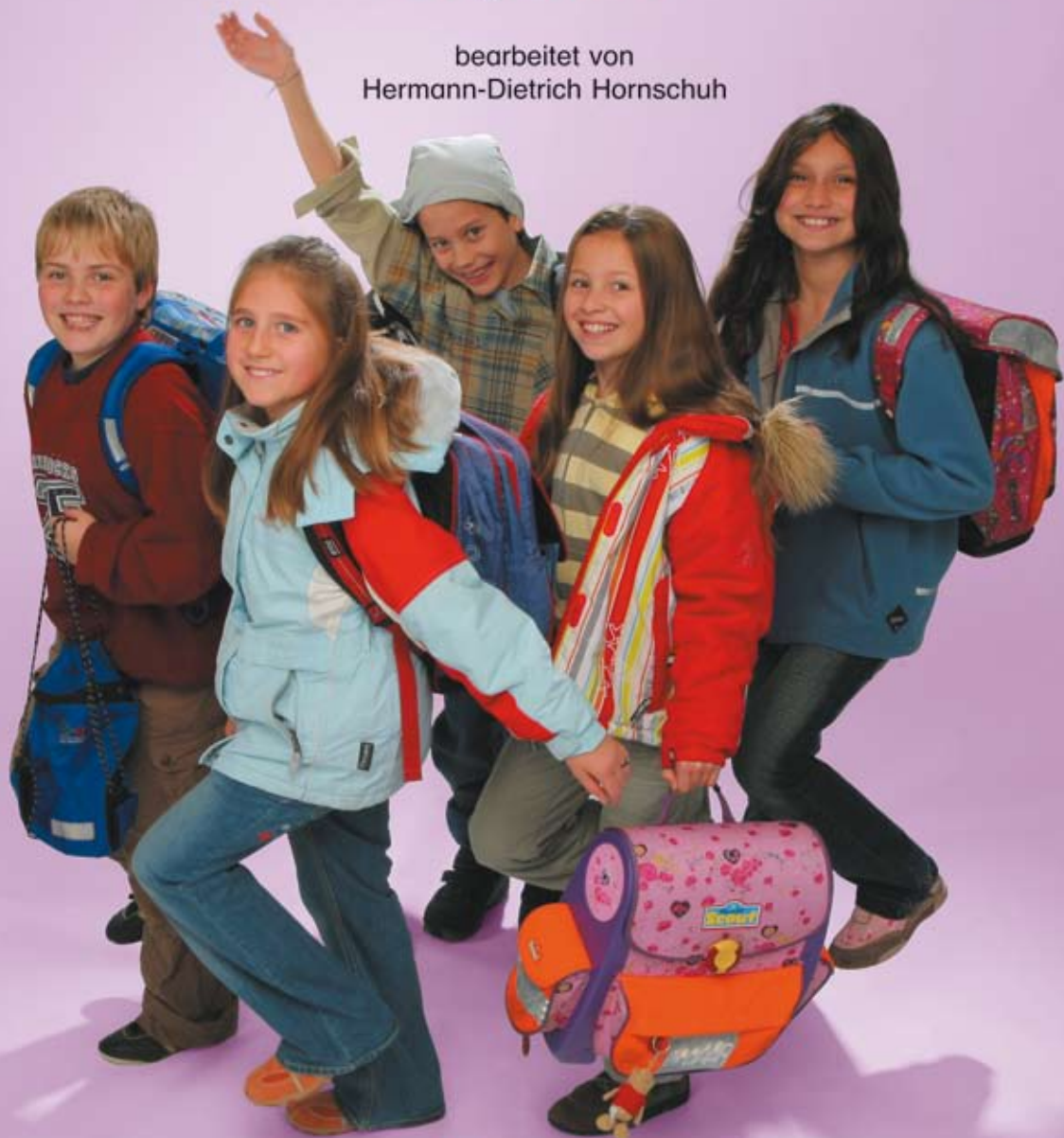


Mathematische Textaufgaben

für die 3. Grundschulklasse

Aufgabenheft

bearbeitet von
Hermann-Dietrich Hornschuh



Mildenberger

Eins und Zwei ist immer Drei



Aufgabenheft
Bestell-Nr. 150-13
Lösungsheft
Bestell-Nr. 150-131

Pisa-Training 4



Aufgabenheft
Bestell-Nr. 150-20
Lösungsheft
Bestell-Nr. 150-201

Mathematische Textaufgaben 4



Aufgabenheft
Bestell-Nr. 350-12
Lösungsheft
Bestell-Nr. 350-13

Mathematische Textaufgaben 4



Aufgabenheft
Bestell-Nr. 350-16
Lösungsheft
Bestell-Nr. 350-17

Bestell-Nr. 350-10 · ISBN 978-3-619-03510-6

© 2008 Mildenerger Verlag GmbH, 77652 Offenburg

Internetadresse: www.mildenerger-verlag.de

E-Mail: info@mildenerger-verlag.de

Auflage Druck 4 3 2 1

Jahr 2011 2010 2009 2008

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Druck: Kehler Druck GmbH & Co. KG, 77694 Kehl

Gedruckt auf umweltfreundlichen Papieren

Maßeinheiten

Währungseinheiten	4
Längenmaße	5
Hohlmaße	6
Gewichtsmaße	7
Einheiten der Zeit	8

Hinweise

Grundrechenarten	9
------------------------	---

Textaufgaben

Zahlenraum bis 100	10
Zahlenraum bis 1 000	42
Rechnen mit Rest	58
Rechnen mit Dezimalgrößen	
Geld	60
Längen	62
Mengen	64
Gewichte	66
Zeiten	68

Tests

Leistungstest zur Wiederholung	70
Leistungstest zur Übung	71
Leistungstest zur Vertiefung	72

Abkürzungen der Maßeinheiten

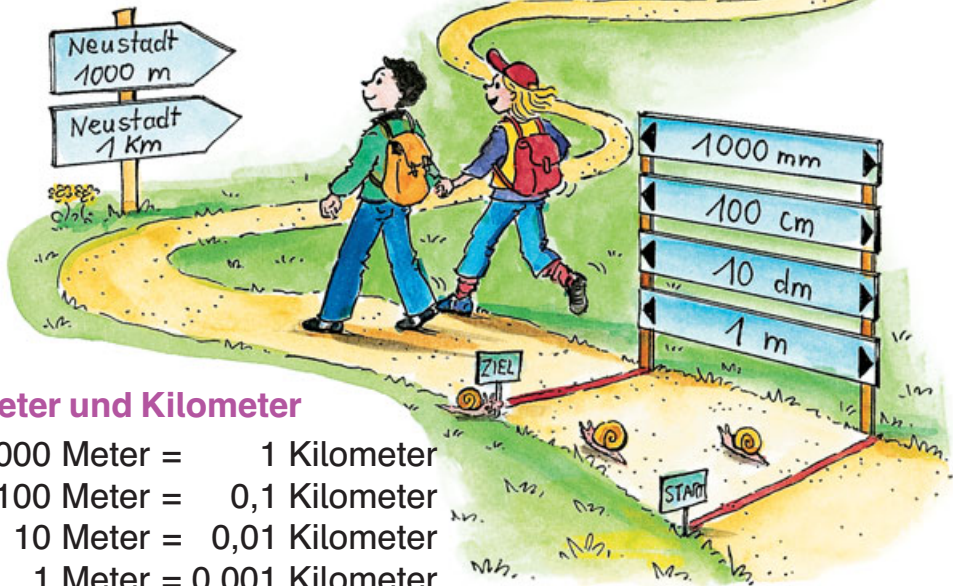
Die Einheit 1 Kilometer wird mit 1 km abgekürzt.
Die Einheit 1 Meter wird mit 1 m abgekürzt.
Die Einheit 1 Dezimeter wird mit 1 dm abgekürzt.
Die Einheit 1 Zentimeter wird mit 1 cm abgekürzt.
Die Einheit 1 Millimeter wird mit 1 mm abgekürzt.

Umrechnungen der Maßeinheiten

1 Kilometer (km) = 1 000 Meter (m)
1 Meter (m) = 10 Dezimeter (dm)
1 Dezimeter (dm) = 10 Zentimeter (cm)
1 Zentimeter (cm) = 10 Millimeter (mm)

Teile der Maßeinheiten

1 Meter = 0,001 Kilometer
Das Komma trennt Kilometer und Meter.
1 Dezimeter = 0,1 Meter
Das Komma trennt Meter und Dezimeter.
1 Zentimeter = 0,1 Dezimeter
Das Komma trennt Dezimeter und Zentimeter.
1 Millimeter = 0,1 Zentimeter
Das Komma trennt Zentimeter und Millimeter.



Meter und Kilometer

1 000 Meter = 1 Kilometer
100 Meter = 0,1 Kilometer
10 Meter = 0,01 Kilometer
1 Meter = 0,001 Kilometer

Aufgabe 46

In einem Ort gibt es 3 Hotels. Das kleinere Hotel verfügt über 4 Einzelzimmer und 7 Doppelzimmer. Das mittlere Hotel verfügt über 13 Einzelzimmer und 11 Doppelzimmer. Das größere Hotel verfügt über 22 Einzelzimmer und 23 Doppelzimmer.

a) Wie viele Einzelzimmer stehen zur Verfügung?

E: _____

b) Wie viele Doppelzimmer stehen zur Verfügung?

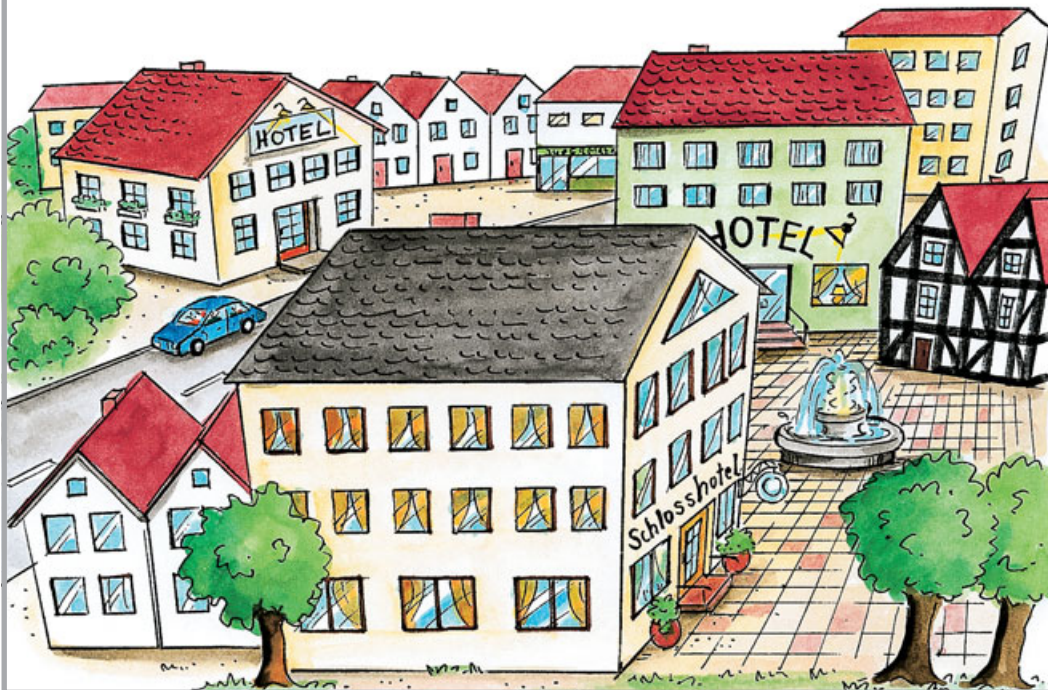
E: _____

c) Wie viele Personen können in den 3 Hotels höchstens übernachten?

E: _____

d) Wie viele Zimmer stehen in den 3 Hotels insgesamt zur Verfügung?

E: _____

**Aufgabe 47**

In einer Jugendherberge gibt es 7 Räume mit 4 Betten, 5 Betten und 15 Betten. An einem Wettkampf nehmen 73 Jungen teil, die in der Jugendherberge übernachten wollen. Jeder Raum soll voll belegt sein.

Wie viele Betten muss jeder Raum haben?

E: _____

Aufgabe 48

In einem Zug stehen Abteile für 6 Personen und für 8 Personen zur Verfügung. Alle Abteile müssen stets voll besetzt werden.

- a) Eine erste Reisegruppe besteht aus 42 Personen.

Wie viele Sechserabteile benötigt diese Gruppe?

E: _____

- b) Eine zweite Reisegruppe besteht aus 48 Personen.

Wie viele Achterabteile benötigt diese Gruppe?

E: _____

- c) Eine dritte Gruppe besteht aus 28 Personen.

Wie viele Sechserabteile und Achterabteile benötigt diese Gruppe?

E: _____

Aufgabe 49

Eine Wandergruppe besteht aus 24 Männern, 23 Frauen, 22 Jungen und 21 Mädchen.

- a) Wie viele Erwachsene gehören zu der Wandergruppe?

E: _____

- b) Wie viele Kinder gehören zu der Wandergruppe?

E: _____

- c) Wie viele Personen gehören zu der Wandergruppe?

E: _____

- d) Wie viele Jungen und Männer gehören zu der Wandergruppe?

E: _____

- e) Wie viele Mädchen und Frauen gehören zu der Wandergruppe?

E: _____

Aufgabe 50

In einem Verein spielen 51 Mitglieder Fußball, 37 Handball, 29 Volleyball und 16 Basketball. Jedes Mitglied treibt nur eine Sportart.

- a) Wie viele Mitglieder spielen Fußball oder Handball?

E: _____

- b) Wie viele Mitglieder spielen Volleyball oder Basketball?

E: _____

- c) Wie viele Fußballer sind es mehr als Handballer?

E: _____

- d) Wie viele Volleyballer sind es mehr als Basketballer?

E: _____

Aufgabe 181

Von A nach B sind es 122 m, von B nach C sind es 0,203 km, von C nach D sind es 302 m, von D nach A sind es 0,373 km.

a) Wie weit ist es von A über B nach C?

E: _____

b) Wie weit ist es von B über C nach D?

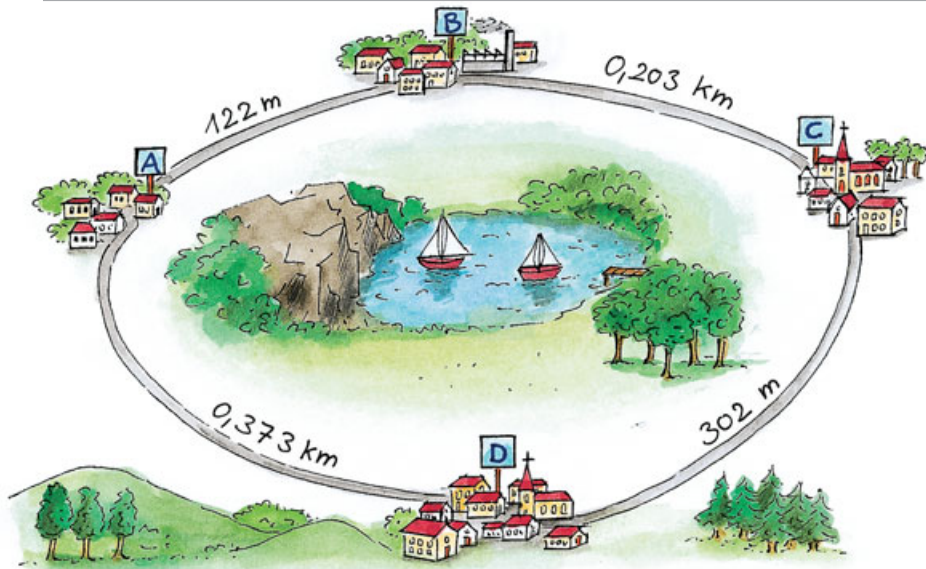
E: _____

c) Wie weit ist es von C über D nach A?

E: _____

d) Wie weit ist es von A über B und C und D nach A?

E: _____

**Aufgabe 182**

Zwei Sportler trainieren Hammerwerfen. Jeder von beiden hat drei Versuche.

a) Der erste Sportler erreicht 45,65 m, 47,03 m und 44,04 m.

Welche Gesamtweite hat der erste Sportler erreicht?

E: _____

b) Der zweite Sportler erreicht 46,08 m, 45,47 m und 45,16 m.

Welche Gesamtweite hat der zweite Sportler erreicht?

E: _____

c) Um wie viel Meter unterscheiden sich beide Gesamtweiten?

E: _____

Testaufgabe 1

Jochen hat sich 6 Spielmünzen gemacht. Auf den Münzen steht entweder 70 Cent oder 80 Cent oder 90 Cent.

Wie viele Spielmünzen jeder Art braucht Jochen, um damit genau auf den Betrag von 5 € zu kommen?

E: _____

Testaufgabe 2

Ein Bäcker hat 4 Sorten Getreide zur Verfügung: Gerste, Hafer, Roggen und Weizen. Diese Getreidesorten enthalten je 100 g:

Gerste 300 Kalorien, Hafer 370 Kalorien, Roggen 280 Kalorien und Weizen 310 Kalorien. Der Bäcker will eine Getreidemischung herstellen, die genau 1 000 Kalorien enthält.

Er verwendet 50 g Hafer, 150 g Roggen und 50 g Weizen.

Welche Menge Gerste braucht der Bäcker, damit seine Mischung 1 000 Kalorien hat?

E: _____

Testaufgabe 3

In 2 Hotels sollen genau 1 000 Personen übernachten können. Das erste Hotel hat 122 Doppelzimmer und 176 Einzelzimmer. Das zweite Hotel hat 142 Einzelzimmer.

Wie viele Doppelzimmer muss das zweite Hotel haben, damit 1 000 Personen übernachten können?

E: _____

Testaufgabe 4

Ein Becken soll durch zwei Leitungen mit Wasser gefüllt werden. Die erste Leitung liefert in jeder Sekunde 2 l Wasser. Die zweite Leitung liefert in jeder Minute 90 l Wasser. Beide Leitungen werden zur gleichen Zeit eingeschaltet. Nach 3,75 h ist das Becken randvoll gefüllt.

Welche Menge Wasser befindet sich nach dieser Zeit im Becken?

E: _____

Testaufgabe 5

Drei verschieden schwere Werkstücke wiegen zusammen 28 kg.

Das mittlere Werkstück ist doppelt so schwer wie das kleine Werkstück.

Das große Werkstück ist doppelt so schwer wie das mittlere Werkstück.

Welches Gewicht hat jedes dieser Werkstücke?

E: _____

39) $100 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 = 100 - 55 = 45$
 In dem Fass befinden sich nun noch 45 l Wasser.

40) $64 + 6 = 70$
 Die Zahl heißt 70.

41) $76 + 4 = 80$
 Diese Zahl heißt 80.

42) $54 + 2 + 2 \cdot 2 = 54 + 2 + 4 = 54 + 6 = 60$
 Es handelt sich um die Zahl 60.

43) $44 + 4 + 4 : 2 = 44 + 4 + 2 = 44 + 6 = 50$
 Es handelt sich um die Zahl 50.

44a) Diese Zahl ist 12.

44b) Diese Zahl ist 21.

44c) $21 - 12 = 9$
 Das Ergebnis ist 9.

45) Die kleinste zweistellige Quadratzahl ist 16, weil $16 = 4 \cdot 4$ ist.
 Die größte zweistellige Quadratzahl ist 81, weil $81 = 9 \cdot 9$ ist.
 $81 - 16 = 65$
 Die Differenz ist 65.

46a) $4 + 13 + 22 = 39$
 Es stehen 39 Einzelzimmer zur Verfügung.

46b) $7 + 11 + 23 = 41$
 Es stehen 41 Doppelzimmer zur Verfügung.

46c) $39 + 2 \cdot 41 = 39 + 82 = 121$
 In den 3 Hotels können höchstens 121 Personen übernachten.

46d) $39 + 41 = 80$
 In den 3 Hotels stehen 80 Zimmer zur Verfügung.

47) $15 \cdot 4 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 1 = 60 + 8 + 5 = 73$
 4 Räume müssen jeweils 15 Betten, 1 Raum 5 Betten und 2 Räume jeweils 4 Betten haben.

48a) $42 : 6 = 7$

Diese Gruppe benötigt 7 Sechserabteile.

48b) $48 : 8 = 6$

Diese Gruppe benötigt 6 Achterabteile.

48c) $6 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 12 + 16 = 28$

Diese Gruppe benötigt 2 Sechserabteile und 2 Achterabteile.

49a) $24 + 23 = 47$

Zu der Wandergruppe gehören 47 Erwachsene.

49b) $22 + 21 = 43$

Zu der Wandergruppe gehören 43 Kinder.

49c) $47 + 43 = 90$

Zu der Wandergruppe gehören 90 Personen.

49d) $22 + 24 = 46$

Zu der Wandergruppe gehören 46 Jungen und Männer.

49e) $21 + 23 = 44$

Zu der Wandergruppe gehören 44 Mädchen und Frauen.

50a) $51 + 37 = 88$

88 Mitglieder spielen Fußball oder Handball.

50b) $29 + 16 = 45$

45 Mitglieder spielen Volleyball oder Basketball.

50c) $51 - 37 = 14$

Es sind 14 Fußballer mehr als Handballer.

50d) $29 - 16 = 13$

Es sind 13 Volleyballer mehr als Basketballer.

51a) $24 + 12 = 36$

Jetzt sind 36 Balken gestapelt.

51b) $36 + 13 = 49$

Jetzt sind 49 Balken gestapelt.

51c) $49 + 11 = 60$

Jetzt sind 60 Balken gestapelt.

51d) $100 - 60 = 40$

Jetzt müssen noch 40 Balken gestapelt werden.

181a) $122 \text{ m} + 203 \text{ m} = 325 \text{ m}$

Von A über B nach C sind es 325 m.

181b) $203 \text{ m} + 302 \text{ m} = 505 \text{ m}$

Von B über C nach D sind es 505 m.

181c) $122 \text{ m} + 203 \text{ m} + 302 \text{ m} + 373 \text{ m} = 1\,000 \text{ m}$

Von A über B und C und D nach A sind es 1 000 m oder 1 km.

182a) $45,65 \text{ m} + 47,03 \text{ m} + 44,04 \text{ m} = 136,72 \text{ m}$

Der erste Sportler hat eine Gesamtweite von 136,72 m erreicht.

182b) $46,08 \text{ m} + 45,47 \text{ m} + 45,16 \text{ m} = 136,71 \text{ m}$

Der zweite Sportler hat eine Gesamtweite von 136,71 m erreicht.

182c) $136,72 \text{ m} - 136,71 \text{ m} = 0,01 \text{ m}$

Die Gesamtweiten unterscheiden sich um 0,01 m.

183a) $2,87 \text{ m} + 0,17 \text{ m} = 3,04 \text{ m}$

Cornelia sprang 3,04 m weit.

183b) $3,04 \text{ m} - 0,44 \text{ m} = 2,60 \text{ m}$

Helen sprang 2,60 m weit.

184a) $2,02 \text{ m} - 1,97 \text{ m} = 0,05 \text{ m}$

Das erste Brett ist 0,05 m länger als das zweite Brett.

184b) $3,17 \text{ m} - 1,97 \text{ m} = 1,20 \text{ m}$

Das dritte Brett ist 1,20 m länger als das zweite Brett.

184c) $3,17 \text{ m} - 2,84 \text{ m} = 0,33 \text{ m}$

Das dritte Brett ist 0,33 m länger als das vierte Brett.

184d) $2,02 \text{ m} + 1,97 \text{ m} + 3,17 \text{ m} + 2,84 \text{ m} = 10,00 \text{ m}$

Die vier Bretter sind zusammen 10 m lang.

185a) $3,58 \text{ cm} = 35,8 \text{ mm}$; $3,58 \text{ dm} = 35,8 \text{ cm} = 358 \text{ mm}$

$358 \text{ mm} - 35,8 \text{ mm} = 322,2 \text{ mm}$

Die Längen Tsun und Tshi unterscheiden sich um 322,2 mm.

$10 \text{ kg} \cdot 15 = 150 \text{ kg}$.

Der Lieferwagen kann noch mit

$1000 \text{ kg} - 450 \text{ kg} - 150 \text{ kg}$

$= 1000 \text{ kg} - 600 \text{ kg} = 400 \text{ kg}$ beladen werden.

Die Anzahl der Pakete zu 20 kg, die noch aufgeladen werden können, berechnet sich zu

$400 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 20$.

Es können noch 20 Pakete zu jeweils 20 kg aufgeladen werden.

Testaufgabe 1 Vertiefung

Von jeder Sorte muss wenigstens 1 Münze vorhanden sein, das ergibt $0,70 \text{ €} + 0,80 \text{ €} + 0,90 \text{ €} = 2,40 \text{ €}$.

Der Restbetrag von

$5,00 \text{ €} - 2,40 \text{ €} = 2,60 \text{ €}$

kann nur mit 1 Münze zu 0,80 € und 2 Münzen zu 0,90 € gebildet werden.

Jochen braucht also 1 Münze zu 0,70 €, 2 Münzen zu 0,80 € und 3 Münzen zu 0,90 €, um den gesuchten Betrag von $0,70 \text{ €} + 1,60 \text{ €} + 2,70 \text{ €} = 5,00 \text{ €}$ zu erreichen.

Testaufgabe 2 Vertiefung

50 g Hafer liefern

370 Kalorien : 2 = 185 Kalorien.

150 g Roggen liefern

$280 \cdot 1,5 = 420$ Kalorien.

50 g Weizen liefern

310 Kalorien : 2 = 155 Kalorien.

Die Gerste muss somit

$1000 \text{ Kalorien} - 185 \text{ Kalorien} - 420 \text{ Kalorien} - 155 \text{ Kalorien}$

$= 240$ Kalorien liefern.

100 g Gerste liefern 300 Kalorien.

10 g Gerste liefern 30 Kalorien.

80 g Gerste liefern 240 Kalorien.

Der Bäcker braucht für seine gewünschte Mischung 80 g Gerste.

Testaufgabe 3 Vertiefung

In 122 Doppelzimmern können 244 Personen übernachten.

In 318 Einzelzimmern können 318 Personen übernachten.

1 000 Personen – 244 Personen – 318 Personen

= 1 000 Personen – 562 Personen

= 438 Personen

438 Personen : 2 Personen/Doppelzimmer = 219 Doppelzimmer

Das zweite Hotel muss 219 Doppelzimmer zur Verfügung haben.

Testaufgabe 4 Vertiefung

Die erste Leitung liefert in 1 h

$3\,600\text{ l} \cdot 2 = 7\,200\text{ l}$ Wasser.

Die zweite Leitung liefert in 1 h

$90\text{ l} \cdot 60 = 5\,400\text{ l}$ Wasser.

Beide Leitungen liefern in 1 h

$7\,200\text{ l} + 5\,400\text{ l} = 12\,600\text{ l}$ Wasser = 126 hl.

Beide Leitungen liefern in 3,75 h

$126\text{ hl} \cdot 3,75 = 472,5\text{ hl}$ Wasser.

Nach dieser Zeit befinden sich 472,5 hl Wasser im Becken.

Testaufgabe 5 Vertiefung

Das Gewicht des kleinen Werkstücks in kg sei x.

Das Gewicht des mittleren Werkstücks in kg sei 2x.

Das Gewicht des großen Werkstücks in kg sei 4x.

Zusammen sind die 3 Werkstücke 28 kg schwer.

Daraus folgt

$$x + 2x + 4x = 28$$

$$7x = 28$$

$$7x : 7 = 28 : 7$$

$$x = 4.$$

Damit ist $2x = 8$ und $4x = 16$.

Das kleine Werkstück wiegt 4 kg, das mittlere Werkstück 8 kg und das große Werkstück 16 kg.