



1. Frau Kippe füllt an einer Tankstelle Benzin nach. Bei 35,27 l schaltet die Zapfsäule ab. Wie viel muss sie bezahlen, wenn 1 Liter Benzin 1,249 € kostet?

2. Runde jeweils auf Hundertstel und auf Tausendstel !

a) $4,0127 =$ _____ b) $2,90518 =$ _____

3. Multipliziere schriftlich!

a) $475,89 \cdot 89 =$ _____ b) $3345,89 \cdot 111 =$ _____

c) $456 \cdot 34,976 =$ _____ d) $56,78 \cdot 1,33 =$ _____

e) $55,786 \cdot 0,65 =$ _____ f) $45,8 \cdot 22,113 =$ _____

4. Dividiere schriftlich! Runde auf 2 Nachkommastellen!

a) $234,56 : 12,4 =$ _____ b) $0,2832 : 0,48 =$ _____

c) $0,21 : 7 =$ _____ d) $40,30 : 5,5 =$ _____

e) $32,80 : 67 =$ _____ f) $0,288 : 0,72 =$ _____

5. Ein Winzer füllt aus einem Tank, der 1550 l Wein enthält, an einem Tag 1350 Flaschen zu je 0,7 l ab.

a) Wie viel Liter Wein sind noch im Tank?

b) Wie viele Flaschen können vom Rest noch abgefüllt werden?

6. Frau Weiß möchte ausrechnen, wie viel Euro sie in diesem Monat für den Gasverbrauch bezahlen muss: Alter Zählerstand 8349 m³, neuer Zählerstand 8624 m³. Jeder m³ kostet 0,24 Euro. Der monatliche Grundpreis beträgt 7,50 Euro. Wie viel Euro muss Frau Weiß in diesem Monat für den Gasverbrauch bezahlen?

7. Auf See werden Längen in Seemeilen (sm) gemessen: 1 sm = 1,852 km.

a) Der Seeweg Wilhelmshaven – London beträgt 320 sm.

Wie viele km sind das?

b) Von Hamburg nach New York sind es 6900 km.

Wie viel sm sind das?



1. Dividiere schriftlich!

a) $15,65 : 1,5 =$ _____

b) $26,73 : 0,09 =$ _____

c) $457,8 : 0,7 =$ _____

d) $137,28 : 3,9 =$ _____



2. Multipliziere schriftlich!

a) $123,45 \cdot 22,34 =$ _____

b) $786,2 \cdot 88,1 =$ _____

c) $8800,1 \text{ kg} \cdot 22,1 =$ _____

d) $442,1 \text{ m} \cdot 12,5 =$ _____

3. Frau Wisper will ihre Pferdekoppel neu einzäunen. Die Koppel ist 80 m lang und 75 m breit. Pro Meter kostet der neue Zaun 13,50 €. Ein Pfosten kostet 3,80 €. Für die Koppel werden 104 Pfosten benötigt.

a) Wie teuer ist das Zaunmaterial?

b) Wie hoch ist der Arbeitslohn, wenn für den Meter Zaun ein Arbeitslohn von 5,25 € angesetzt wird?

4. Ein Schmied hat für 720,50 € Pferde auf einem Gestüt beschlagen. Pro Pferd berechnet er 65,50 €. Wie viele Pferde hat er beschlagen?

5. Ordne die Dezimalzahlen der Größe nach.

0,667, 0,05, 0,7 0,088, 0,1021 _____

3,65; 3,433; 3,3; 3,80; 2,9 _____

10,07; 10,007; 10,7; 10,77; 10,077 _____

6. Addiere!

$0,85 + 0,26 =$ _____ $1,42 + 0,03 =$ _____ $4,304 + 2,518 =$ _____

$2,83 + 0,64 + 1,32$ _____ $7,56 + 1,74 + 3,62 =$ _____

7. Subtrahiere

$3,84 - 0,22 =$ _____ $2,93 - 0,45 =$ _____ $17,82 - 10,69 =$ _____

$9,05 - 2,31 - 5,38 =$ _____ $20,67 - 7,94 - 11,08 =$ _____

8. Rechne mit Dezimalzahlen, Wandle in die größere Einheit um.

$15,5 \text{ m} - 55 \text{ dm} =$ _____

$37,8 \text{ dm} - 18 \text{ cm} =$ _____

$49,6 \text{ cm} - 58 \text{ mm} =$ _____

$105,3 \text{ kg} - 1800 \text{ g} =$ _____

$7,8 \text{ t} - 900 \text{ kg} =$ _____

$123,7 \text{ t} - 7800 \text{ kg} =$ _____

$8,9 \text{ dm} - 8 \text{ cm} =$ _____

$11,6 \text{ m} - 9 \text{ dm} =$ _____

$57,5 \text{ ha} - 600 \text{ a} =$ _____

$7,5 \text{ m} - 600 \text{ dm} =$ _____



Grundrechnen mit Dezimalbrüchen, Dezimalzahlen- Lösung 1

1. Jenny hat eingekauft. Sie schleppt in einem Korb Tomaten mit 1,25 kg, Karotten 0,35 kg, Äpfel 2,125 kg und Kartoffeln 2,5 kg. Der Korb selbst wiegt 0,720 kg.

a) F: Wie viel wiegt die Ware?

$$\begin{array}{r} 1,25 \text{ kg} \quad \text{Tomaten} \\ 0,35 \text{ kg} \quad \text{Karotten} \\ 2,125 \text{ kg} \quad \text{Äpfel} \\ + \underline{2,5 \text{ kg}} \quad \text{Kartoffeln} \\ 6,225 \text{ kg} \end{array}$$

A: Die Ware wiegt 6,225 kg.

b) F: Wie viel wiegt alles zusammen was Jenny tragen muss?

$$\begin{array}{r} 6,225 \text{ kg} \\ + \underline{0,720 \text{ kg}} \\ 6,945 \text{ kg} \end{array}$$

A: Jenny muss insgesamt 6,945 kg tragen.

2. Berechne den Wert der Rechenausdrücke

a) $(27,45 + 0,0174) - (13,247 - 3,01) =$
 $= (27,4674) - (10,237) = \underline{17,2304}$

b) $(14,27 - 6,25) + (18,333 + 19,447) =$
 $= 8,02 + 37,78 = \underline{45,80}$

c) $38 - (3,07 + 14,77 + 1,201 + 0,16) =$
 $= 38 - 19,201 = \underline{18,799}$

Grundrechnen mit Dezimalbrüchen, Dezimalzahlen- Lösung 2

1. Gib zu den Befehlssätzen den Rechenausdruck an und berechne seinen Wert.

a) Subtrahiere 801,77 von 1776,417 und addiere mit der Summe von 887,15 und 66,72.

$$(1776,417 - 801,77) + (887,15 + 66,72) =$$
$$974,647 + 959,87 = \underline{1928,517}$$

b) Multipliziere 308,71 mit 53,01 und addiere dem Quotienten von 3067,155 und 876,33 dazu.

$$(308,71 \cdot 53,01) + (3067,155 : 876,33) =$$
$$16364,717 + 3,5 = \underline{16368,217}$$

2. Tante Susi kauft für ihre Nichten und Neffen fünf Tüten Bonbons.

Eine Tüte kostet 0,90 €.

F: Wie viel muss sie für 5 Tüten bezahlen?

$$0,90 \text{ €} \cdot 5 = 4,50 \text{ €}$$

A: Sie muss 4,50 € für fünf Tüten bezahlen.

3. Gegeben ist das Produkt $78,2 \cdot 5,6$. Gib zwei Produkte an, die denselben Wert haben.

(Der Wert des Produktes braucht nicht ausgerechnet zu werden!)

(Dazu wird ein Faktor halbiert und der andere verdoppelt)

$$78,2 \cdot 5,6 = 39,1 \cdot 11,2 = 156,4 \cdot 2,8$$

Grundrechnen mit Dezimalbrüchen, Dezimalzahlen- Lösung 3

Vier Geschwister kaufen sich 40 Sticker zu 30,00 €.

1a) Wie viel Sticker bekommt jeder?

$$40 \text{ Sticker} : 4 \text{ Kinder} = 10 \text{ Sticker} \quad \text{Antwort: Jedes Kind bekommt 10 Sticker.}$$

1b) Wie viel kostet ein Sticker?

$$30,00 \text{ €} : 40 \text{ Sticker} = 0,75 \text{ €}$$

Antwort: Ein Sticker kostet 0,75 €.

2. Dividiere durch die Stufenzahlen 10, 100, 1000

$$7,5 : 10 = 0,75$$

$$45,93 : 100 = 0,4593$$

$$63,9 : 10 = 6,39$$

$$7934,5 : 100 = 79,345$$

$$0,98 : 10 = 0,098$$

$$0,02 : 100 = 0,0002$$

$$34,3 : 1000 = 0,0343$$

$$97634 : 1000 = 97,634$$

$$1,02 : 1000 = 0,00102$$

3. Berechne im Kopf

$$7,5 : 5 = 1,5$$

$$24 : 5 = 4,8$$

$$1,2 : 4 = 0,3$$

$$8,7 : 3 = 2,9$$

$$3,6 : 12 = 0,3$$

$$2,25 : 9 = 0,25$$

4. Gib die Zahlen an, die genau in der Mitte der angegebenen Zahlen liegt!

a) 0,21 und 0,22: **0,215**

b) 3,125 und 3,126: **0,31255**

5. Sibylle fliegt mit Ihren Eltern nach Athen. Jede Person darf höchstens 20 kg Gepäck mitnehmen. Die Waage am Flughafenschalter zeigt für den großen Koffer 18,75 kg, für den kleinen Koffer 17,8 kg an. Wie viel Gepäck hätten Sybille und ihre Eltern noch mitnehmen können?

$$18,75 \text{ kg} + 17,8 \text{ kg} = 36,55 \text{ kg}$$

$$3 \cdot 20 \text{ kg} = 60 \text{ kg}$$

$$60 \text{ kg} - 36,55 \text{ kg} = 23,45 \text{ kg}$$

Antwort: Sie hätten noch 23,45 kg Gepäck mitnehmen können.

6. Berechne!

a) $(0,69 : 10^4) \cdot 10^2 = (0,69 \cdot 10^2) : 10^4 = 69 : 10^4 = 0,0069$

b) $(12,03 \cdot 1000) : 10^4 = 12030 : 10^4 = 1,203$

c) $2,59 \cdot 1,082 = 2,80238$

d) $0,055 \cdot 3000 = 55 \cdot 3 = 165$

e) $2,76 : 4 + 5,39 : 7 = 0,69 + 0,77 = 1,46$

Grundrechnen mit Dezimalbrüchen, Dezimalzahlen- Lösung 4

1. Frau Kippe füllt an einer Tankstelle Benzin nach. Bei 35,27 l schaltet die Zapfsäule ab. Wie viel muss sie bezahlen, wenn 1 Liter Benzin 1,249 € kostet?

$$35,27 \cdot 1,249 \text{ €} = 44,05223 \text{ €} \approx 44,05 \text{ €}$$

Antwort: Sie muss 44,05 € bezahlen.

2. Runde jeweils auf Hundertstel und auf Tausendstel!

a) 4,0127: auf Hundertstel: **4,01** auf Tausendstel: **4,013**

b) 2,90518: auf Hundertstel: **2,91** auf Tausendstel: **2,905**

3. Multipliziere schriftlich!

a) $475,89 \cdot 89 = 42354,21$ b) $3345,89 \cdot 111 = 371393,79$

c) $456 \cdot 34,976 = 15949,056$ d) $56,78 \cdot 1,33 = 75,5174$

e) $55,786 \cdot 0,65 = 36,2609$ f) $45,8 \cdot 22,113 = 1012,7754$

4. Dividiere schriftlich! Runde auf 2 Nachkommastellen!

a) $234,56 : 12,4 = 18,916 \sim 18,92$ b) $0,2832 : 0,48 = 28,32 : 48 = 0,59$

c) $0,21 : 7 = 0,03$

d) $40,30 : 5,5 = 403 : 55 = 7,327 \sim 7,33$

e) $32,80 : 67 = 0,489 \sim 0,49$

f) $0,288 : 0,72 = 28,8 : 72 = 0,4$

5. Ein Winzer füllt aus einem Tank, der 1550 l Wein enthält, an einem Tag 1350 Flaschen zu je 0,7 l ab.

a) Wie viel Liter Wein sind noch im Tank?

$$1350 \cdot 0,7 = 945 \quad 1550 - 945 = 605$$

Antwort: Es sind noch 605 Liter Wein im Tank.

b) Wie viele Flaschen können vom Rest noch abgefüllt werden?

$$605 : 0,7 = 6050 : 7 = 864,285 \sim 864$$

Er kann noch 864 Flaschen abfüllen.

6. Frau Weiß möchte ausrechnen, wie viel Euro sie in diesem Monat für den Gasverbrauch bezahlen muss: Alter Zählerstand 8349 m³, neuer Zählerstand 8624 m³. Jeder m³ kostet 0,24 Euro. Der monatliche Grundpreis beträgt 7,50 Euro.

Wie viel Euro muss Frau Weiß in diesem Monat für den Gasverbrauch bezahlen?

Verbrauchtes Gas: $8624 - 8349 = 275$

Kosten Gas: $275 \cdot 0,24 = 66,00$

Gesamtkosten: $66,00 \text{ €} + 7,50 \text{ €} = 73,50 \text{ €}$

Sie muss 73,50 € für den Gasverbrauch bezahlen.

7. Auf See werden Längen in Seemeilen (sm) gemessen: 1 sm = 1,852 km.

a) Der Seeweg Wilhelmshaven – London beträgt 320 sm.

Wie viele km sind das?

$$320 \cdot 1,852 = 592,64 \text{ km}$$

Es sind 592,64 km.

b) Von Hamburg nach New York sind es 6900 km.

Wie viel sm sind das?

$$6900 : 1,852 = 3725,70 \text{ sm}$$

Es sind 3725,7 Seemeilen.

Grundrechnen mit Dezimalbrüchen, Dezimalzahlen – Lösung 5

1. Dividiere schriftlich!

a) $15,65 : 1,5 = 10,4\bar{3} \sim 10,43$

b) $26,73 : 0,09 = 2673 : 9 = 297$

c) $457,8 : 0,7 = 4578 : 7 = 654$

d) $137,28 : 3,9 = 1372,8 : 39 = 35,2$

2. Multipliziere schriftlich!

a) $123,45 \cdot 22,34 = 2757,873$

b) $786,2 \cdot 88,1 = 69264,22$

c) $8800,1 \text{ kg} \cdot 22,1 = 194482,21 \text{ kg}$

d) $442,1 \text{ m} \cdot 12,5 = 5526,25 \text{ m}$

3. Frau Wisper will ihre Pferdekoppel neu einzäunen. Die Koppel ist 80 m lang und 75 m breit. Pro Meter kostet der neue Zaun 13,50 €. Ein Pfosten kostet 3,80 €. Für die Koppel werden 104 Pfosten benötigt.

a) Wie teuer ist das Zaunmaterial?

Länge des gesamten Zaunes: $2 \cdot 80 \text{ m} + 2 \cdot 75 \text{ m} = 310 \text{ m}$

Kosten für den Zaun: $310 \cdot 13,50 \text{ €} = 4185 \text{ €}$

Kosten für die Pfosten: $104 \cdot 3,80 \text{ €} = 395,20 \text{ €}$

Gesamtkosten: $4185 \text{ €} + 395,20 \text{ €} = 4580,20 \text{ €}$

b) Wie hoch ist der Arbeitslohn, wenn für den Meter Zaun ein Arbeitslohn von 5,25 € angesetzt wird?

$$310 \cdot 5,25 \text{ €} = 1627,50 \text{ €}$$

Antwort: Der Arbeitslohn beträgt 1627,50 €.

4. Ein Schmied hat für 720,50 € Pferde auf einem Gestüt beschlagen. Pro Pferd berechnet er 65,50 €. Wie viele Pferde hat er beschlagen?

$$720,50 \text{ €} : 65,50 \text{ €} = 11 \text{ Pferde}$$

Der Schmied hat 11 Pferde beschlagen.

5. Ordne die Dezimalzahlen der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten:

$$0,667, 0,05, 0,7 \quad 0,088, 0,1021 \quad 0,05; 0,088; 0,1021; 0,667; 0,7$$

$$3,65; 3,433; 3,3; 3,80; 2,9 \quad 2,9; 3,3; 3,433; 3,65; 3,80$$

$$10,07; 10,007; 10,7; 10,77; 10,077 \quad 10,007; 10,07; 10,077; 10,7; 10,77$$

6. Addiere!

$$0,85 + 0,26 = 1,11 \quad 1,42 + 0,03 = 1,45 \quad 4,304 + 2,518 = 6,822$$

$$2,83 + 0,64 + 1,32 = 3,47 + 1,32 = 4,79 \quad 7,56 + 1,74 + 3,62 = 9,3 + 3,62 = 12,92$$

7. Subtrahiere

$$3,84 - 0,22 = 3,62 \quad 2,93 - 0,45 = 2,48 \quad 17,82 - 10,69 = 7,13$$

$$9,05 - 2,31 - 5,38 = 6,74 - 5,38 = 1,36$$

$$20,67 - 7,94 - 11,08 = 12,73 - 11,08 = 1,65$$

8. Rechne mit Dezimalzahlen, Wandle in die größere Einheit um.

$$15,5 \text{ m} - 55 \text{ dm} = 15,5 \text{ m} - 5,5 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$$

$$37,8 \text{ dm} - 18 \text{ cm} = 37,8 \text{ dm} - 1,8 \text{ dm} = 36 \text{ dm}$$

$$49,6 \text{ cm} - 58 \text{ mm} = 49,6 \text{ cm} - 5,8 \text{ cm} = 43,8 \text{ cm}$$

$$105,3 \text{ kg} - 1800 \text{ g} = 105,3 \text{ kg} - 1,8 \text{ kg} = 103,5 \text{ kg}$$

$$7,8 \text{ t} - 900 \text{ kg} = 7,8 \text{ t} - 0,9 \text{ t} = 6,9 \text{ t}$$

$$123,7 \text{ t} - 7800 \text{ kg} = 123,7 \text{ t} - 7,8 \text{ t} = 115,9 \text{ t}$$

$$8,9 \text{ dm} - 8 \text{ cm} = 8,9 \text{ dm} - 0,8 \text{ dm} = 8,1 \text{ dm}$$

$$11,6 \text{ m} - 9 \text{ dm} = 11,6 \text{ m} - 0,9 \text{ m} = 10,7 \text{ m}$$

$$57,5 \text{ ha} - 600 \text{ a} = 57,5 \text{ ha} - 6 \text{ ha} = 51,5 \text{ ha}$$

$$7,5 \text{ m} - 600 \text{ dm} = 7,5 \text{ m} - 60 \text{ m} = -52,5 \text{ m}$$