

1. Ordne folgende Dezimalbrüche der Größe nach. Beginne mit dem Größten!

a) 0,3; 0,03; 0,13; 1,003; 0,103; 1,03

b) 0,089; 0,98; 0,908; 0,809; 0,09; 0,89

2. Vergleiche folgende Brüche. Setze <, = oder > ein!

a) 14,75 _ 17,85

e) 7,07 _ 7,070

b) 5,244 - 5,228

f) 0,66 _ 0,666

c) 9,0787 - 9,0728

g) 3,75 _ 3,0750

d) 2,5 - 2,05

h) 0,03 _ 0,030001



3. Runde folgende Dezimalbrüche!

Runde auf	Einer	Zehntel	Hunderstel	Tausendstel
0,0668				
56,9992				
0,725904				
4,45901				

4. Welchen Notendurchschnitt hat Joachim, wenn er folgende Noten geschrieben hat:

2,1; 2,5; 4; 3,5?

5. Berechne schriftlich genau

$44,0491 + 427,08 =$ _____

$105,2 - 0,0555 =$ _____

$0,07 \cdot 6,9 =$ _____

$2,76 : 0,012 =$ _____

$23 : 6,0 =$ _____

6. Runde auf 2 Dezimalen bzw. auf cm:

a) $0,0189 \approx$ _____

b) $2,198 \approx$ _____

c) $0,\overline{15} \approx$ _____

d) $2,\overline{54} \approx$ _____

e) $1,86 \text{ dm} \approx$ _____

f) $745 \text{ mm} \approx$ _____



7. Ordne in einer Kleiner-Ketten

$0,\overline{17}$; $0,1\overline{7}$; $0,17$; $0,\overline{170}$; $0,171$

8. Runde zunächst sinnvoll und berechne dann im Kopf mit Kommaverschiebungstaktik

$820,3 \cdot 0,041 \approx$ _____

$0,07 \cdot (46,91 - 12,07) \approx$ _____

9. Welches ist die kleinste Zahl, die gerundet 5,5 ergibt? _____

Was ergibt $0,\overline{3} \cdot 4 =$ _____

Welche Zahl ist größer: $0,\overline{3}$ oder $0,3343$ _____

Nenne eine Zahl, die zwischen ihnen liegt _____

Welche Zahl ist größer $0,\overline{9}$ oder 1 , begründe _____

1. Ein Karton enthält 12 Flaschen Kirschsafft, jede Flasche mit 1,8 l Inhalt.
Wie viele Gläser mit 0,45 l lassen sich damit füllen?

2. Der Aufzug in einem Hochhaus steigt 2,6 m in einer Sekunde. Der Fahrstuhl fährt vom 12ten ins 25ste Stockwerk, jede Stockwerkhöhe beträgt 4,2 m. Wie lange benötigt er?

3. Ordne der Größe nach, beginne mit der kleinsten Zahl!
0,46; 0,446; 0,004; 0,447; 0,04; 0,64

4. Berechne schriftlich, schreibe zuerst die Zahlen stellenrichtig untereinander, runde das Ergebnis auf 2 Dezimalstellen!
 $3,38 + 8,38 + 3,3838 + 83,38$



5. Welche Zahl liegt genau in der Mitte zwischen
2,4 und 2,8 _____ 0,75 und 0,76 _____

7. Frau Schulz kauft im Supermarkt Milch für 0,61 €, Haferflocken für 0,59 €, Frischkäse für 1,48 € und Wurst für 7,85 €. Sie bezahlt mit einem 20 € Schein. Wie viel € erhält sie zurück?

8. Vergrößere den Zahlenstrahl
von 36.5 bis 37.3

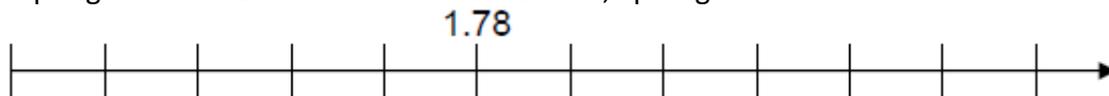


von 37.14 bis 37.22



benutze so viel vom vorgezeichneten Zahlenstrahl, wie du brauchst

9. Springe auf dem Zahlenstrahl vor und zurück; Sprung 0.3



10. Kopfrechnen mit Dezimalzahlen

$34,56 + 7,89 =$ _____

$149,12 - 14,912 =$ _____

$28,64 + 2,46 =$ _____

$56,76 - 45,65 =$ _____

$323,232 + 787,878 =$ _____

$678,432 - 432,678 =$ _____



1. Berechne und mache danach ohne weitere Rechnung eine möglichst gute Aussage über den Wert des Quotienten $0,047 : 0,2$.

$0,0047 : 0,25 =$ _____

2. Begründe richtige Aussagen und verbessere falsche. Rechne dabei nicht exakt aus.

a) $3,407 \cdot 2,5 = 340,7 \cdot 25,0$

b) Der Wert des Quotienten zweier Dezimalbrüche ist stets kleiner als der Dividend.

3. Rechne im Kopf

$1,4 + 0,7 =$ _____

$3,3 + 3,03 + 0,33 =$ _____

$7,5 + 1,7 =$ _____

$0,7 + 0,7 =$ _____

$4,8 \cdot 100 =$ _____

$0,06 \cdot 10 =$ _____

$5 \cdot 2,85 \cdot 2 =$ _____

$30,06 : 1000 =$ _____

$1,6 : 4 =$ _____

$2 : 8 =$ _____

$0,3 \cdot 7 =$ _____

$0,3 \cdot 0,2 =$ _____

$1,2 \cdot 12 =$ _____

$1,2 \cdot 0,12 =$ _____



4. Berechne

$4,345 + 56,9 + 113,07 + 11 + 0,123 =$ _____

$406,9 - 34,98 - 10,089 - 9,9 =$ _____

$12,3 \cdot 5,4 =$ _____

$16,02 \cdot 0,93 =$ _____

$3,85 \cdot 4,02 - 2,077 =$ _____

$(0,91 \cdot 100 + 83,5 : 10) : 1000 =$ _____

5. Die Klasse 6a hat ein Klassenfest gefeiert. Dabei sind Kosten in Höhe von 74,20 € entstanden. In der Kasse befinden sich noch 22,45 €. Wie viel muss jeder der 25 Schüler noch bezahlen?

6. Berechne schriftlich

$3,623 + 16,55 =$ _____

$56,247 + 24,3 =$ _____

$3,46 \cdot 2,015 =$ _____

$0,042 \cdot 2,5 =$ _____

7. Die Klasse 6b hat mit 25 Schülern ein Klassenfest gefeiert. Dabei sind 51,75 Euro Kosten entstanden. Wie viel muss jeder Schüler bezahlen?

8. Gib in der größten vorkommenden Einheit an und berechne:

$7t \ 4g + 6 \text{ kg } 98g + 5t \ 755g =$ _____

9. An einer Tankstelle kostet 1 Liter Benzin 0,929 Euro. Merles Mutter tankt 43,7 Liter und bezahlt mit einem 50 Euro Schein. Wie viel Restgeld erhält sie zurück?

1. Ein LKW mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,5 t hat ein Eigengewicht von 1,12 t. Eine Palette Ziegelsteine wiegt 0,7t. Wie viele Paletten darf der LKW laden?



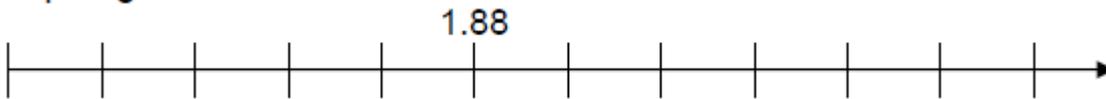
2. Vergrößere den Zahlenstrahl von 37.6 bis 38.4



von 37.47 bis 37.52



3. Springe auf dem Zahlenstrahl; Sprung 0.3



4. Kopfrechnen mit Dezimalzahlen

$34.58 + 46.67 = \underline{\hspace{2cm}}$

$148.12 - 14.812 = \underline{\hspace{2cm}}$

$28.73 + 2.37 = \underline{\hspace{2cm}}$

$56.76 - 47.89 = \underline{\hspace{2cm}}$

$878.787 + 232.323 = \underline{\hspace{2cm}}$

$567.432 - 432.567 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Trage die fehlenden Ziffern ein.

$$\begin{array}{r} 73,27 \\ + 24, \underline{13} \\ \hline 9, \underline{7} \underline{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 494, \underline{6} \\ + 1 \underline{9}, \underline{87} \\ \hline 62, \underline{1} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5, \underline{3} \underline{8} \\ - 16, \underline{24} \\ \hline 41, \underline{66} \end{array}$$

6. Berechne

$0,9 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6,99 : 0,3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,28 : 0,7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$8,24 : 0,04 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1,38 : 6 + 6,93 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(0,4 + 0,26) : 22 + 6,79 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(2,04 + 0,56) : (195 - 182) = \underline{\hspace{2cm}}$

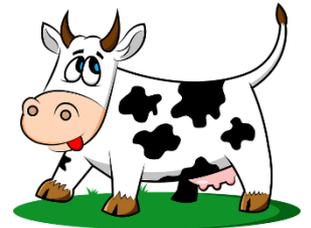
7. Eine Wohnung hat eine Grundfläche von 73,4 m². Der Mietpreis pro m² beträgt 4,25 €. Berechne die zu zahlende Miete

8. Der Seeweg von Hamburg nach New York beträgt 3 735 Seemeilen. Eine Seemeile ist 1,852 km lang. Wie viele Kilometer beträgt der Seeweg?

9. Verwandle in kg und berechne:

$2,5t + 8\frac{1}{2}dz + 1,55kg + 0,25dz + 0,3t + 12,3kg$





1. Familie Bauer benötigt pro Tag $1\frac{3}{4}$ Liter Milch.

a) Wie hoch ist der Jahresverbrauch?

b) Wie hoch sind die Jahreskosten, wenn 1 Liter Milch -,79 € kostet?

2. In einem Weinfass sind noch $43\frac{1}{2}$ Liter enthalten. Davon werden 6 Flaschen zu je 0,75 Liter und 9 Flaschen zu je 0,7 Liter abgefüllt. Wie viel Liter Wein verbleiben noch im Fass?

3. Ein Liter Ziegenmilch wiegt 1,028kg. In der Ziegenmilch sind enthalten: 0,035 kg Milcheiweiß; 0,041 kg Milchfett; 0,05 kg Milchzucker; 0,007 kg Mineralstoffe und Vitamine.

Der größte Teil besteht aber aus Wasser.

Wie viel wiegen die Inhaltsstoffe von 1 Liter Milch ohne den Wasseranteil zusammen?

Wie viel wiegt der Wasseranteil?

4. Berechne und setze folgende Zeichen ein: <, > oder =

$79,1 : 9,99 \square 26,36 : 3,33$

$6,56 : 8,34 \square 24,67 : 1,98$

$22,19 : 21,78 \square 19,1:18,7$

$6,2 : 0,04 \square 58,2 : 0,1$

$891,1 : 7 \square 67,1 : 0,7$

$267,1 : 0,9 \square 871,3 : 9$

5. Berechne

$45,7 : 0,003 = \underline{\hspace{2cm}}$

$45,7 : 0,013 = \underline{\hspace{2cm}}$

$123 : 0,25 = \underline{\hspace{2cm}}$

$12,3 : 6,25 = \underline{\hspace{2cm}}$

$125 : 0,25 = \underline{\hspace{2cm}}$

$13,3 : 7,25 = \underline{\hspace{2cm}}$

$499,23 : 34,5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$4,222 : 3,3956 = \underline{\hspace{2cm}}$

$47,4 : 1,113 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. Berechne

$0,0022 \cdot 0,0006 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,0009 \cdot 0,014 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3. 0,0002 \cdot 0,001 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,00009 \cdot 0,073 = \underline{\hspace{2cm}}$

$4. 0,007 \cdot 0,005 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,094 \cdot 0,0001 = \underline{\hspace{2cm}}$

7. Berechne

101,68
- 19,94
- 34,47

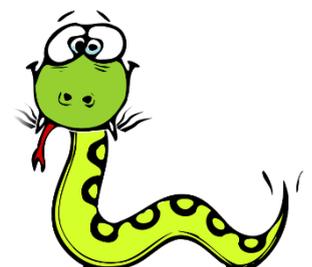
13,462
- 3,020
- 5,606

2,2961
- 0,8568
- 0,8040

13,134
- 4,367
- 3,115

12,296
- 1,973
- 6,040

12,211
- 5,541
- 4,998



1. Ordne folgende Dezimalbrüche der Größe nach. Beginne mit dem Größten!

- a) 0,3; 0,03; 0,13; 1,003; 0,103; 1,03
1,03; 1,003; 0,3; 0,13; 0,103; 0,03
- b) 0,089; 0,98; 0,908; 0,809; 0,09; 0,89
0,98; 0,908; 0,89; 0,809; 0,09; 0,089

2. Vergleiche folgende Brüche. Setze <, = oder > ein!

- a) $14,75 < 17,85$ e) $7,07 = 7,070$
 b) $5,244 > 5,228$ f) $0,66 < 0,666$
 c) $9,0787 > 9,0728$ g) $3,75 < 3,0750$
 d) $2,5 > 2,05$ h) $0,03 < 0,030001$

3. Runde folgende Dezimalbrüche!

Runde auf	Einer	Zehntel	Hunderstel	Tausendstel
0,0668	0	0,1	0,07	0,067
56,9992	57	57,0	57,00	56,999
0,725904	1	0,7	0,73	0,726
4,45901	4	4,5	4,46	4,459

4. Welchen Notendurchschnitt hat Joachim, wenn er folgende Noten geschrieben hat:

2,1; 2,5; 4; 3,5?
 $2,1 + 2,5 + 4 + 3,5 = 12,1$ $12,1 : 4 = 3,025$

5. Berechne schriftlich genau

$44,0491 + 427,08 =$	$105,2 - 0,0555 =$	$0,07 \cdot 6,9 =$ _____
$\begin{array}{r} 44,0491 \\ 427,0800 \\ \hline 471,1291 \end{array}$	$\begin{array}{r} 105,2000 \\ - 0,0555 \\ \hline 105,1445 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,07 \cdot 6,9 \\ \hline 42 \\ \hline 63 \\ \hline 0,483 \end{array}$

$2,76 : 0,012 =$	$23 : 6,0 =$ _____
$\begin{array}{r} 2760 : 12 = \mathbf{230} \\ \underline{24} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 : 6 = \mathbf{3,8\bar{3}} \\ \underline{18} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 2 \end{array}$

6. Runde auf 2 Dezimalen bzw. auf cm:

- a) $0,0189 \approx \mathbf{0,02}$ b) $2,198 \approx \mathbf{2,20}$ c) $0,\overline{15} \approx \mathbf{0,15}$
 d) $2,\overline{54} \approx \mathbf{2,55}$ e) $1,86 \text{ dm} \approx \mathbf{19 \text{ cm}}$ f) $745 \text{ mm} \approx \mathbf{75 \text{ cm}}$

7. Ordne in einer Kleiner-Ketten

$0,\overline{17}; 0,1\overline{7}; 0,17; 0,\overline{170}; 0,171$
 $0,17 < 0,\overline{170} < 0,171 < 0,\overline{17} < 0,1\overline{7}$

8. Runde zunächst sinnvoll und berechne dann im Kopf mit Kommaverschiebungstaktik

$$820,3 \cdot 0,041 \approx 820 \cdot 0,04 = 82 \cdot 0,4 = 32,8$$

$$0,07 \cdot (46,91 - 12,07) \approx 0,1 \cdot (47 - 12,1) = 1 \cdot (470 - 121) : 100 = 349 : 100 = 3,49$$

9. Welches ist die kleinste Zahl, die gerundet 5,5 ergibt? 5,45

$$\text{Was ergibt } 0,\bar{3} \cdot 4 = 1,\bar{3}$$

Welche Zahl ist größer: $0,\bar{3}$ oder 0,3343 0,3343 ist größer

Nenne eine Zahl, die zwischen ihnen liegt 0,33343

Welche Zahl ist größer $0,\bar{9}$ oder 1, begründe Beide Zahlen sind gleich groß, weil es keine Zahl zwischen ihnen gibt

Lösung: Dezimalbrüche - Übungen für Gymnasiasten Arbeitsblatt 7

1. Ein Karton enthält 12 Flaschen Kirschsafte, jede Flasche mit 1,8 l Inhalt.

Wie viele Gläser mit 0,45 l lassen sich damit füllen?

$$12 \cdot 1,8 \text{ l} = 21,6 \text{ l} \quad 21,6 \text{ l} : 0,45 \text{ l} = 48$$

Man kann 48 Gläser füllen.

2. Der Aufzug in einem Hochhaus steigt 2,6 m in einer Sekunde. Der Fahrstuhl fährt vom 12ten ins 25ste Stockwerk, jede Stockwerkhöhe beträgt 4,2 m. Wie lange benötigt er?

$$12. \text{ bis } 25. = 13 \text{ Stockwerke; Höhe der Fahrt: } 13 \cdot 4,2 \text{ m} = 54,6 \text{ m}$$

$$\text{Fahrtdauer: } 54,6 : 2,6 = 21 \text{ Sekunden}$$

3. Ordne der Größe nach, beginne mit der kleinsten Zahl!

0,46; 0,446; 0,004; 0,447; 0,04; 0,64

0,004; 0,04; 0,446; 0,447; 0,46; 0,64

4. Berechne schriftlich, schreibe zuerst die Zahlen stellenrichtig untereinander, runde das Ergebnis auf 2 Dezimalstellen!

$$3,38 + 8,38 + 3,3838 + 83,38$$

$$3,3800$$

$$8,3800$$

$$3,3838$$

$$\underline{83,3800}$$

$$98,5238 \approx 98,52$$

5. Welche Zahl liegt genau in der Mitte zwischen

$$2,4 \text{ und } 2,8 \quad 2,6 \quad 0,75 \text{ und } 0,76 \quad 0,755$$

7. Frau Schulz kauft im Supermarkt Milch für 0,61 €, Haferflocken für 0,59 €, Frischkäse für 1,48 € und Wurst für 7,85 €. Sie bezahlt mit einem 20 € Schein. Wie viel € erhält sie zurück?

$$0,61 + 0,59 + 1,48 + 7,85 = 10,53 \text{ €} \quad 20 \text{ €} - 10,53 \text{ €} = 9,47 \text{ € bekommt sie zurück.}$$

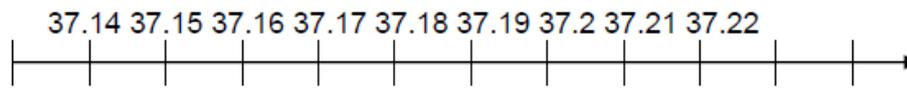
8. Vergrößere den Zahlenstrahl

von 36.5 bis 37.3

36.5 36.6 36.7 36.8 36.9 37 37.1 37.2 37.3

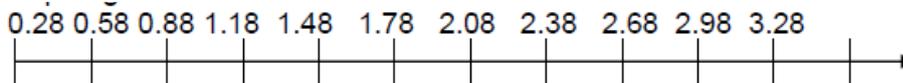


von 37.14 bis 37.22



benutze so viel vom vorgezeichneten Zahlenstrahl, wie du brauchst

9. Springe auf dem Zahlenstrahl vor und zurück; Sprung 0.3



10. Kopfrechnen mit Dezimalzahlen

$$34,56 + 7,89 = 42,45$$

$$149,12 - 14,912 = 134,208$$

$$28,64 + 2,46 = 31,1$$

$$56,76 - 45,65 = 11,11$$

$$323,232 + 787,878 = 1111,11$$

$$678,432 - 432,678 = 245,754$$

Lösung: Dezimalbrüche - Übungen für Gymnasiasten Arbeitsblatt 8

1. Berechne und mache danach ohne weitere Rechnung eine möglichst gute Aussage über den Wert des Quotienten $0,047 : 0,2$.

$$0,0047 : 0,25 = 0,0188 \quad \text{Der Wert ist mehr als 10 mal so groß}$$

2. Begründe richtige Aussagen und verbessere falsche. Rechne dabei nicht exakt aus.

a) $3,407 \cdot 2,5 = 340,7 \cdot 25,0$ $3,407 \cdot 2,5 = 340,7 \cdot 0,025$

b) Der Wert des Quotienten zweier Dezimalbrüche ist stets kleiner als der Dividend.

Nur richtig wenn der Divisor größer als 1 ist.

3. Rechne im Kopf

$$1,4 + 0,7 = 2,1$$

$$3,3 + 3,03 + 0,33 = 6,66$$

$$7,5 + 1,7 = 9,2$$

$$0,7 + 0,7 = 1,4$$

$$4,8 \cdot 100 = 480$$

$$0,06 \cdot 10 = 0,6$$

$$5 \cdot 2,85 \cdot 2 = 10 \cdot 2,85 = 28,5$$

$$30,06 : 1000 = 0,03006$$

$$1,6 : 4 = 0,4$$

$$2 : 8 = 0,25$$

$$0,3 \cdot 7 = 2,1$$

$$0,3 \cdot 0,2 = 0,06$$

$$1,2 \cdot 12 = 14,4$$

$$1,2 \cdot 0,12 = 0,144$$

4. Berechne

$$4,345 + 56,9 + 113,07 + 11 + 0,123 = 185,438$$

$$406,9 - 34,98 - 10,089 - 9,9 = 371,92 - 10,089 - 9,9 = 361,831 - 9,9 = 351,931$$

$$12,3 \cdot 5,4 = 66,42$$

$$16,02 \cdot 0,93 = 14,8986$$

$$3,85 \cdot 4,02 - 2,077 = 15,477 - 2,077 = 13,4$$

$$(0,91 \cdot 100 + 83,5 : 10) : 1000 = (91 + 8,35) : 1000 = 99,35 : 1000 = 0,09935$$

5. Die Klasse 6a hat ein Klassenfest gefeiert. Dabei sind Kosten in Höhe von 74,20 € entstanden. In der Kasse befinden sich noch 22,45 €. Wie viel muss jeder der 25 Schüler noch bezahlen?

$$74,20 \text{ €} - 22,45 \text{ €} = 51,75 \text{ €} \quad 51,75 \text{ €} : 25 = 2,07 \text{ €}$$

6. Berechne schriftlich

$$3,623 + 16,55 = 20,173$$

$$56,247 - 24,3 = 31,947$$

$$3,46 \cdot 2,015 = 6,9719$$

$$0,042 \cdot 2,5 = 0,105$$

7. Die Klasse 6b hat mit 25 Schülern ein Klassenfest gefeiert. Dabei sind 51,75 Euro Kosten entstanden. Wie viel muss jeder Schüler bezahlen?

$$51,75 : 25 = 2,07 \text{ €}$$

8. Gib in der größten vorkommenden Einheit an und berechne:

$$7t \text{ 4g} + 6 \text{ kg } 98g + 5t \text{ 755 g} = 7,000004 t + 0,006098 t + 5,000755 t = 12,006857 t$$

9. An einer Tankstelle kostet 1 Liter Benzin 0,929 Euro. Merles Mutter tankt 43,7 Liter und bezahlt mit einem 50 Euro Schein. Wie viel Restgeld erhält sie zurück?

$$0,929 \cdot 43,7 = 40,5973 \text{ €} \sim 40,60 \text{ €} \quad 50,00 \text{ €} - 40,60 \text{ €} = 9,40 \text{ €}$$

Lösung: Dezimalbrüche - Übungen für Gymnasiasten Arbeitsblatt 9

1. Ein LKW mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,5 t hat ein Eigengewicht von 1,12 t. Eine Palette Ziegelsteine wiegt 0,7t. Wie viele Paletten darf der LKW laden?

$$7,500 - 1,12 = 6,38 t \quad 6,38 t : 0,7 t = 9,114 \approx 9 \text{ Paletten}$$

Der LKW darf noch 9 Paletten laden.

2. Vergrößere den Zahlenstrahl von 37.6 bis 38.4

37.6 37.7 37.8 37.9 38 38.1 38.2 38.3 38.4



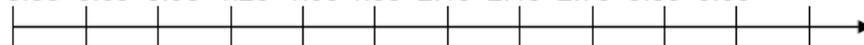
von 37.47 bis 37.52

37.47 37.48 37.49 37.5 37.51 37.52



3. Springe auf dem Zahlenstrahl; Sprung 0.3

0.38 0.68 0.98 1.28 1.58 1.88 2.18 2.48 2.78 3.08 3.38



4. Kopfrechnen mit Dezimalzahlen

$$34,58 + 46,67 = 81,25$$

$$148,12 - 14,812 = 133,308$$

$$28,73 + 2,37 = 31,1$$

$$56,76 - 47,89 = 8,87$$

$$878,787 + 232,323 = 1111,11$$

$$567,432 - 432,567 = 134,865$$

5. Trage die fehlenden Ziffern ein.

$$\begin{array}{r} 73,271 \\ + 24,513 \\ \hline 97,784 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 494,26 \\ + 129,87 \\ \hline 624,13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57,308 \\ - 16,242 \\ \hline 41,066 \end{array}$$

6. Berechne

$$0,9 : 3 = 0,3$$

$$6,99 : 0,3 = 23,3$$

$$0,28 : 0,7 = 0,4$$

$$8,24 : 0,04 = 206$$

$$1,38 : 6 + 6,93 : 9 = 0,23 + 0,77 = 1$$

$$(0,4 + 0,26) : 22 + 6,79 : 7 = 0,66 : 22 + 0,97 = 0,03 + 0,97 = 1$$

$$(2,04 + 0,56) : (195 - 182) = 2,6 : 13 = 0,2$$

7. Eine Wohnung hat eine Grundfläche von $73,4 \text{ m}^2$. Der Mietpreis pro m^2 beträgt $4,25 \text{ €}$.
 Berechne die zu zahlende Miete
 $73,4 \cdot 4,25 = 311,95 \text{ €}$ Die Miete beträgt $311,95 \text{ €}$.
8. Der Seeweg von Hamburg nach New York beträgt $3\,735$ Seemeilen. Eine Seemeile ist $1,852 \text{ km}$ lang. Wie viele Kilometer beträgt der Seeweg?
 $3735 \cdot 1,852 = 6917,22 \text{ km}$ Der Seeweg beträgt $6917,22 \text{ km}$.
9. Verwandle in kg und berechne:
 $2,5 \text{ t} + 8\frac{1}{2} \text{ dz} + 1,55 \text{ kg} + 0,25 \text{ dz} + 0,3 \text{ t} + 12,3 \text{ kg} =$
 $2500 \text{ kg} + 850 \text{ kg} + 1,55 \text{ kg} + 25 \text{ kg} + 300 \text{ kg} + 12,3 \text{ kg} = 3688,85 \text{ kg}$

Lösung: Dezimalbrüche - Übungen für Gymnasiasten Arbeitsblatt 10

1. Familie Bauer benötigt pro Tag $1\frac{3}{4}$ Liter Milch.
 a) Wie hoch ist der Jahresverbrauch? (1 Jahr = 365 Tage)
 $1\frac{3}{4} = 1,75 \text{ l}$ $1,75 \cdot 365 = 638,75 \text{ Liter}$
 Der Jahresverbrauch beträgt $638,75 \text{ Liter}$.
- b) Wie hoch sind die Jahreskosten, wenn 1 Liter Milch $0,79 \text{ €}$ kostet?
 $638,75 \cdot 0,79 = 504,6125 \text{ €}$
 Die Jahreskosten für die Milch betragen $504,25 \text{ €}$.
2. In einem Weinfass sind noch $43\frac{1}{2}$ Liter enthalten. Davon werden 6 Flaschen zu je $0,75$ Liter und 9 Flaschen zu je $0,7$ Liter abgefüllt. Wie viel Liter Wein verbleiben noch im Fass?
 $43\frac{1}{2} = 43,5 \text{ l}$ $43,5 - 6 \cdot 0,75 - 9 \cdot 0,7 = 43,5 - 4,5 - 6,3 = 39 - 6,3 = 32,7 \text{ Liter}$
 Im Fass verbleiben noch $32,7 \text{ Liter}$.
3. Ein Liter Ziegenmilch wiegt $1,028 \text{ kg}$. In der Ziegenmilch sind enthalten: $0,035 \text{ kg}$ Milcheiweiß; $0,041 \text{ kg}$ Milchfett; $0,05 \text{ kg}$ Milchzucker; $0,007 \text{ kg}$ Mineralstoffe und Vitamine.
 Der größte Teil besteht aber aus Wasser.
 Wie viel wiegen die Inhaltsstoffe von 1 Liter Milch ohne den Wasseranteil zusammen?
 $0,035 + 0,041 + 0,05 + 0,007 = 0,133 \text{ kg}$
 Die Inhaltsstoffe der Ziegenmilch wiegen 133 g .
 Wie viel wiegt der Wasseranteil?
 $1,028 - 0,133 = 0,895 \text{ kg}$
 Der Wasseranteil wiegt 895 g .
4. Berechne und setze folgende Zeichen ein: $<$, $>$ oder $=$
- | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| $79,1 : 9,99 > 26,36 : 3,33$ | $6,56 : 8,34 < 24,67 : 1,98$ | $22,19 : 21,78 < 19,1 : 18,7$ |
| $7,9179$ $7,9159$ | $0,7866$ $12,4596$ | $1,0188$ $1,0214$ |
| $6,2 : 0,04 < 58,2 : 0,1$ | $891,1 : 7 > 67,1 : 0,7$ | $267,1 : 0,9 > 871,3 : 9$ |
| 155 582 | $127,3$ $95,857$ | $296,778$ $96,811$ |

5. Berechne

$$45,7 : 0,003 = 15233,333$$

$$12,3 : 6,25 = 1,968$$

$$499,23 : 34,5 = 14,4704$$

$$45,7 : 0,013 = 3515,3846$$

$$125 : 0,25 = 500$$

$$4,222 : 3,3956 = 1,2434$$

$$123 : 0,25 = 492$$

$$13,3 : 7,25 = 1,8345$$

$$47,4 : 1,113 = 45,5876$$

6. Berechne

$$0,0022 \cdot 0,0006 = 0,00000132$$

$$0,0002 \cdot 0,001 = 0,0000002$$

$$0,007 \cdot 0,005 = 0,000035$$

$$0,0009 \cdot 0,014 = 0,0000126$$

$$0,00009 \cdot 0,073 = 0,00000657$$

$$0,094 \cdot 0,0001 = 0,0000094$$

7. Berechne

101,68
- 19,94
(= 81,74)
- 34,47
<hr/>
47,27

13,462
- 3,020
(= 10,442)
- 5,606
<hr/>
4,836

2,2961
- 0,8568
(= 1,4393)
- 0,8040
<hr/>
0,6353

13,134
- 4,367
(= 8,767)
- 3,115
<hr/>
5,652

12,296
- 1,973
(= 10,323)
- 6,040
<hr/>
4,283

12,211
- 5,541
(= 6,670)
- 4,998
<hr/>
1,672