

BRUCHRECHNUNG



Inhalt

Vorwort	1
Was ist ein Bruch?	2
Kürzen und Erweitern	3
Aufgaben: Bruchzahlen	4
Rechnen mit Brüchen	5
Plus und Minus	5
Aufgaben: Brüche Plus und Minus	6
Mal und Geteilt	7
Aufgaben: Brüche Mal und Geteilt	8
Gemischte Brüche	9
Aufgaben: Gemischte Brüche	10
Kommazahlen sind Bruchzahlen	11
Aufgaben: Kommazahlen als Brüche	12
Lösungen	13

Vorwort

Willkommen zum fünften Heft der Reihe „Grundwissen Rechnen“.

Das musst du zur Bearbeitung wissen:

- Du kennst jetzt die Kommazahlen.
- Du weißt, dass Zahlen auch negativ sein können.
- Du kannst mit diesen Zahlen rechnen.

In diesem Heft wird die **Bruchrechnung** erklärt.

Viele Leute finden die Bruchrechnung schwer.

Das ist sie aber nicht.

Wenn du sie verstehst, kannst du viele Dinge schneller rechnen.

Die Bruchrechnung kann ein praktischer Helfer sein.

Denke daran, immer alle Übungen zu machen. Die Lösungen stehen hinten im Heft.

Viel Spaß und viel Erfolg!

Was ist ein Bruch?

Ein Bruch ist eine Zahl, die zwischen 0 und 1 liegt.
Bei negativen Zahlen liegt sie zwischen -1 und 0.
Du kennst Bruchzahlen schon von den Kommazahlen.
Eine Kommazahl ist auch ein Bruch.



So sieht eine Bruchzahl aus:

$$\frac{1}{8}$$

Die Zahl oben heißt **Zähler**. So viele **Stücke Pizza** hast du.

In der Mitte ist der **Bruchstrich**.

Die Zahl unten heißt **Nenner**. So viele Stücke hat die **ganze Pizza**.

Diese Zahl wird **ein Achtel** ausgesprochen.

Bei Brüchen wird der **Zähler** immer **normal gesprochen**.

Der Nenner wird anders gesprochen.

$$\frac{1}{1} \text{ ein Eintel oder ein Ganzes}$$

$$\frac{4}{6} \text{ vier Sechstel}$$

$$\frac{1}{2} \text{ ein Halb}$$

$$\frac{2}{7} \text{ zwei Siebtel}$$

$$\frac{2}{3} \text{ zwei Drittel}$$

$$\frac{7}{8} \text{ sieben Achtel}$$

$$\frac{1}{4} \text{ ein Viertel}$$

$$\frac{6}{9} \text{ sechs Neuntel}$$

$$\frac{3}{5} \text{ drei Fünftel}$$

$$\frac{9}{10} \text{ neun Zehntel}$$

Bei den Zahlen **bis 19** wird ein **tel** angehängt.

Die **2, 3** und **7** sind Ausnahmen: *Halb(e) / Drittel / Siebtel*

Bei Zahlen **ab 20** wird ein **stel** angehängt: *Zwanzigstel / Einunddreißigstel usw.*



Denke bei einer Bruchzahl immer an eine Pizza. Im **Zähler** steht, **wie viele Stücke** von der Pizza es sind. Im **Nenner** steht, wie viele Stücke die **ganze Pizza** hat.

Kürzen und Erweitern

Wenn du mit Brüchen rechnen willst, musst du sie manchmal verändern.
Dafür gibt es zwei sehr wichtige Dinge: Kürzen und Erweitern.

Beim **Kürzen** werden Zähler und Nenner durch **dieselbe Zahl geteilt**.

Beispiel-Aufgabe: $\frac{16}{24}$

Die **16** und die **24** können beide durch **2** geteilt werden.

$$\frac{16}{24} = \frac{8}{12} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Das kannst du immer weiter machen, bis es nicht mehr geht.

Wichtig: Beide Zahlen dürfen nur durch **dieselbe Zahl ohne Rest** geteilt werden.

Das Kürzen macht die Zahlen in Zähler und Nenner kleiner.

Das macht das Rechnen einfacher. Der Wert der Zahl ändert sich dabei nicht!

Beim **Erweitern** werden Zähler und Nenner mit **derselben Zahl mal** genommen.

Beispiel-Aufgabe: $\frac{3}{5}$

Es soll erst mit **3** erweitert werden und dann mit **2**.

$$\frac{3}{5} = \frac{9}{15} = \frac{18}{30}$$

Das Erweitern macht die Zahlen in Zähler und Nenner größer.

Das brauchst du manchmal beim rechnen. Der Wert der Zahl ändert sich dabei nicht!

Kürzen:

Beide Zahlen werden durch **dieselbe Zahl ohne Rest geteilt**.

Wenn ein Rest bleibt, kannst du mit der Zahl nicht kürzen.



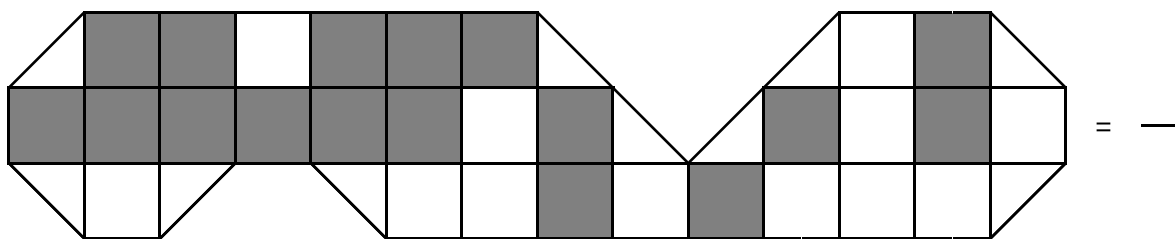
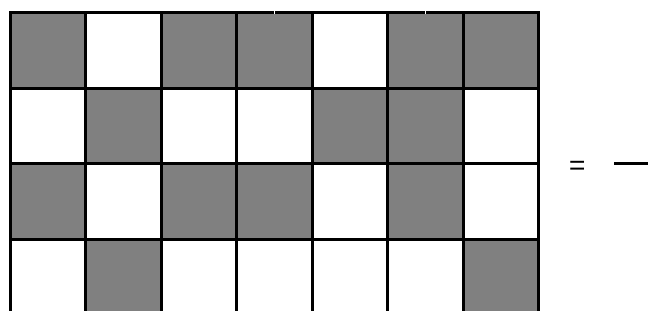
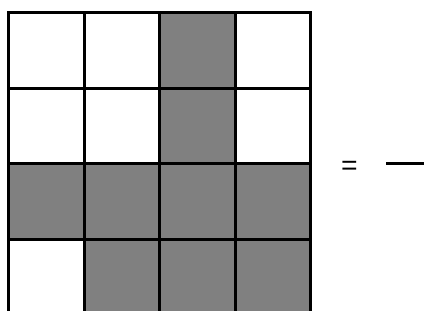
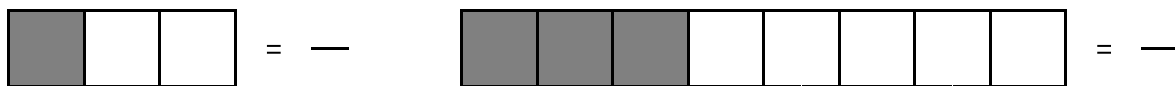
Erweitern:

Beide Zahlen werden mit derselben Zahl mal gerechnet.

Der **Wert** der Zahl bleibt beim Kürzen und Erweitern immer **gleich**.

Aufgaben: Bruchzahlen

a) Schreibe die Bruchzahlen. Kürze das Ergebnis, wenn es geht.



b) Erweitere die Brüche.

$$\frac{1}{4} = \frac{\quad}{8}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{9}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\quad}{10}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{\quad}{21}$$

$$\frac{6}{11} = \frac{\quad}{33}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{15}{\quad}$$

$$\frac{4}{9} = \frac{16}{\quad}$$

$$\frac{2}{\quad} = \frac{4}{18}$$

$$\frac{6}{\quad} = \frac{18}{30}$$

$$\frac{\quad}{8} = \frac{21}{24}$$

c) Kürze so weit wie möglich.

$$\frac{4}{6} = \underline{\quad}$$

$$\frac{8}{12} = \underline{\quad}$$

$$\frac{5}{10} = \underline{\quad}$$

$$\frac{3}{9} = \underline{\quad}$$

$$\frac{10}{25} = \underline{\quad}$$

$$\frac{12}{30} = \underline{\quad}$$

$$\frac{28}{35} = \underline{\quad}$$

$$\frac{18}{27} = \underline{\quad}$$

$$\frac{40}{64} = \underline{\quad}$$

$$\frac{56}{72} = \underline{\quad}$$

Rechnen mit Brüchen

Plus und Minus

Du kannst Brüche nur **Plus** und **Minus** rechnen, wenn sie den **gleichen Nenner** haben.

Brüche mit dem gleichen Nenner heißen **gleichnamig**.

Wenn sie den gleichen Nenner haben, werden nur die **Zähler Plus** oder **Minus** gerechnet:

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \qquad \frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$$

Brüche mit unterschiedlichen Nennern heißen **ungleichnamig**.

Du diese Brüche erst gleichnamig machen. Sie müssen den gleichen Nenner haben.

Das geht mit Erweitern. Dazu machst du zwei Schritte:

- **Erweitere** die **erste** Zahl mit dem **Nenner** der **zweiten** Zahl.
- Erweitere die **zweite** Zahl mit dem **Nenner** der **ersten** Zahl.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{5} = \frac{3 \cdot 5}{8 \cdot 5} + \frac{1 \cdot 8}{5 \cdot 8} = \frac{15}{40} + \frac{8}{40} = \frac{23}{40}$$

Wenn du fertig bist, schau ob du kürzen kannst.

Bei dem Beispiel geht das nicht. Du bist fertig!

Oft geht es auch einfacher.

Wenn ein Nenner ein Teiler des anderen Nenners ist.

Dann brauchst nur einen Bruch erweitern.

Aber diese Methode funktioniert immer.

Bei **Plus** und **Minus** werden **müssen** Brüche den **gleichen Nenner** haben.

Wenn die **Nenner ungleich** sind, müssen sie **gleichnamig** gemacht werden.

Erweitere den **ersten Bruch** mit dem **Nenner** des **zweiten Bruchs**.

Erweitere den **zweiten Bruch** mit dem **Nenner** des **ersten Bruchs**.



Aufgaben: Brüche Plus und Minus

a) Rechne die gleichnamigen Brüche. Kürze wenn möglich.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \text{---}$$

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \text{---}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \text{---}$$

$$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \text{---}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \text{---}$$

$$\frac{4}{9} - \frac{1}{9} = \text{---}$$

$$\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \text{---}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \text{---}$$

b) Rechne die ungleichnamigen Brüche. Kürze wenn möglich.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \text{---}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{4} = \text{---}$$

$$\frac{4}{7} + \frac{1}{3} = \text{---}$$

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{7} = \text{---}$$

$$\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \text{---}$$

$$\frac{2}{10} - \frac{1}{8} = \text{---}$$

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \text{---}$$

$$\frac{8}{12} - \frac{1}{6} = \text{---}$$

$$\frac{15}{20} - \frac{5}{25} = \text{---}$$

$$\frac{18}{24} + \frac{2}{12} = \text{---}$$

$$\frac{1}{30} + \frac{1}{15} = \text{---}$$

$$\frac{25}{35} - \frac{2}{14} = \text{---}$$

c) Rechne die Textaufgaben.

1. Berti hat 12 Muffins mitgebracht. Die Hälfte gibt er seinen Freunden. Die andere Hälfte bekommen seine drei Geschwister.

Wie viele Muffins bekommt jedes der Geschwister?

2. Maria hat das Geld aus ihrer Spardose genommen und Kleidung gekauft. Ein Viertel des Geldes hat sie für Schuhe ausgegeben. Ein Drittel hat sie für eine Hose ausgegeben. Ein Viertel hat sie für eine Tasche ausgegeben. Am Ende hat sie noch 20 Euro übrig.

Wie viel Geld war in der Spardose?

Mal und Geteilt

Brüche Mal und Geteilt rechnen ist einfach.

Bei **Mal** wird **Zähler mal Zähler** und **Nenner mal Nenner** gerechnet:

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 4} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

Das Ergebnis wurde hier am Ende gekürzt.

Bei **Mal** kannst du auch vorher kürzen.

Du darfst den Zähler und Nenner aus dem anderen Bruch kürzen.

Hier geht es mit der 2 und der 4.

$$\frac{\cancel{2}}{5} \cdot \frac{3}{\cancel{4}} = \frac{1 \cdot 3}{5 \cdot 2} = \frac{3}{10}$$

Das kann viel Arbeit sparen.

Aber **Achtung**: Das geht **nur bei Mal**!

Brüche **Geteilt** rechnen ist fast genauso einfach wie Mal.

- Drehe den zweiten Bruch um.
- Mache aus dem Geteilt ein Mal.
- Rechne die Aufgabe als Mal-Aufgabe.

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{4} = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} = \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 3} = \frac{8}{15}$$

Hier kann nicht gekürzt werden. Du bist fertig.

Bei **Mal** wird **Zähler mal Zähler** und **Nenner mal Nenner** gerechnet.

Bei Mal darf auch ein Zähler mit dem Nenner des anderen Bruchs gekürzt werden. **Das geht nur bei Mal!**



Bei **Geteilt** wird der zweite Bruch **umgedreht** und die Aufgabe wird zu **Mal**.

Aufgaben: Brüche Mal und Geteilt

a) Rechne die Mal-Aufgaben. Kürze geschickt.

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \text{---}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{7} = \text{---}$$

$$\frac{30}{45} \cdot \frac{5}{6} = \text{---}$$

$$\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{8} = \text{---}$$

$$\frac{32}{5} \cdot \frac{4}{48} = \text{---}$$

$$\frac{1}{10} \cdot \frac{4}{5} = \text{---}$$

$$\frac{6}{10} \cdot \frac{2}{12} = \text{---}$$

$$\frac{9}{12} \cdot \frac{4}{15} = \text{---}$$

$$\frac{20}{42} \cdot \frac{14}{30} = \text{---}$$

$$\frac{11}{12} \cdot \frac{24}{33} = \text{---}$$

$$\frac{66}{72} \cdot \frac{12}{54} = \text{---}$$

$$\frac{21}{42} \cdot \frac{36}{49} = \text{---}$$

b) Rechne die Geteilt-Aufgaben.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{2} = \text{---}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{5}{6} = \text{---}$$

$$\frac{5}{8} : \frac{4}{5} = \text{---}$$

$$\frac{1}{6} : \frac{6}{7} = \text{---}$$

$$\frac{2}{15} : \frac{10}{45} = \text{---}$$

$$\frac{3}{10} : \frac{6}{10} = \text{---}$$

$$\frac{21}{32} : \frac{14}{16} = \text{---}$$

$$\frac{4}{12} : \frac{4}{6} = \text{---}$$

$$\frac{15}{40} : \frac{40}{20} = \text{---}$$

$$\frac{17}{29} : \frac{51}{58} = \text{---}$$

$$\frac{81}{90} : \frac{18}{30} = \text{---}$$

$$\frac{16}{9} : \frac{8}{27} = \text{---}$$

c) Rechne die Textaufgaben.

1. Eine Familie verbraucht jeden Tag drei viertel Liter Milch.

Wie viel verbraucht sie in acht Tagen?

2. Ein Obstbauer füllt 42 Liter Apfelsaft in Flaschen.
In eine Flasche passen sieben zehntel Liter.

Wie viele Flaschen wurden abgefüllt?

Gemischte Brüche

Bis jetzt hast du nur mit **echten** Brüchen gerechnet.

Bei einem echten Bruch ist der Zähler **kleiner** als der Nenner.

Wenn der Zähler gleich oder größer als der Nenner ist, heißt er **unechter** Bruch.

$$\frac{11}{8} \quad \text{Das ist ein unechter Bruch.}$$

Denke wieder an die Pizza. Hier hat eine ganze Pizza **8** Stücke.

Es sind aber **11** Stücke. Das ist **mehr** als eine **ganze** Pizza.

Es ist **eine ganze** Pizza und **3 Stücke**. Das schreibt man so:

$$1 \frac{3}{8} \quad \text{Das ist ein gemischter Bruch.}$$

Bei **Plus** und **Minus** kannst du erst die Ganzen rechnen und dann die Bruchteile:

$$4 \frac{1}{5} + 1 \frac{2}{5} = 4 + 1 + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = 5 \frac{3}{5}$$

Bei **Mal** und **Geteilt** geht das **nicht**.

Die gemischte Schreibweise muss umgewandelt werden:

- Nimm die ganze Zahl **mal** den **Nenner**.
- Rechne das Ergebnis **plus** den **Zähler**.

$$2 \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 4 + 3}{4} = \frac{8 + 3}{4} = \frac{11}{4}$$

Umgekehrt rechnest du so:

- **Teile** Zähler durch den Nenner. Das ist die ganze Zahl.
- Der **Rest** ist der **Zähler** des Bruchteils.

$$\frac{19}{6} \quad 19 : 6 = 3, \text{ Rest } 1 \quad = \quad 3 \frac{1}{6}$$

Aufgaben: Gemischte Brüche

a) Rechne um in gemischte Brüche.

$$\frac{24}{5} = \text{---}$$

$$\frac{13}{3} = \text{---}$$

$$\frac{21}{6} = \text{---}$$

$$\frac{28}{9} = \text{---}$$

$$\frac{17}{5} = \text{---}$$

$$\frac{31}{8} = \text{---}$$

$$\frac{43}{7} = \text{---}$$

$$\frac{23}{4} = \text{---}$$

$$\frac{45}{8} = \text{---}$$

$$\frac{22}{10} = \text{---}$$

$$\frac{36}{5} = \text{---}$$

$$\frac{14}{8} = \text{---}$$

b) Rechne um in Brüche.

$$1 \frac{1}{4} = \text{---}$$

$$3 \frac{1}{2} = \text{---}$$

$$2 \frac{7}{8} = \text{---}$$

$$3 \frac{2}{7} = \text{---}$$

$$5 \frac{3}{8} = \text{---}$$

$$4 \frac{9}{10} = \text{---}$$

$$9 \frac{1}{9} = \text{---}$$

$$12 \frac{2}{3} = \text{---}$$

$$6 \frac{4}{5} = \text{---}$$

$$11 \frac{1}{4} = \text{---}$$

$$15 \frac{1}{2} = \text{---}$$

$$13 \frac{1}{3} = \text{---}$$

c) Ordne von klein nach groß.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{4}{7} \quad 1 \frac{1}{4} \quad \frac{2}{9}$$

Kommazahlen sind Bruchzahlen

Bruchzahlen und Kommazahlen sind sehr ähnlich.

Jede Kommazahl kannst du als Bruch schreiben und jeden Bruch als Kommazahl.

Denke an das Stellen-System.

0,25 bedeutet 2 Zehntel und 5 Hundertstel.

Das lässt sich als Bruch schreiben:

$$0,25 = \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = \frac{20}{100} + \frac{5}{100} = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

0,25 ist also gleich ein Viertel.

So kannst du jede Kommazahl in einen Bruch umrechnen.

Um einen Bruch in eine Kommazahl zu verwandeln, rechne den Bruch einfach aus.

$$\frac{1}{4} = 1 : 4 \quad \text{Jeder Bruch ist eine Division.}$$

$$\begin{array}{r} 1 : 4 = 0,25 \\ - 0 \\ \hline 10 \\ - 8 \\ \hline 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Ein Viertel ist also gleich 0,25.

Bruchzahlen und **Kommazahlen** sind **gleich**.

Es sind nur verschiedene Schreibweisen.

Jeder Bruch ist eine Division.

Ein Bruch wird zur Kommazahl, wenn man die Division ausrechnet.



Aufgaben: Kommazahlen als Brüche

Setze die fehlenden Zahlen ein!

Bruch	gemischter Bruch	Kommazahl
$\frac{15}{8}$		
	$6 \frac{1}{12}$	
		1,125
	$4 \frac{1}{8}$	
		2,9
$\frac{28}{9}$		
		1,75
$\frac{14}{11}$		
	$3 \frac{4}{5}$	
$\frac{26}{5}$		

Lösungen

Übung 1 a) $\frac{1}{3} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \quad \frac{9}{16} \quad \frac{14}{28} = \frac{1}{2} \quad \frac{17}{34} = \frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{8} \quad \frac{6}{9} \quad \frac{4}{10} \quad \frac{12}{21} \quad \frac{18}{33} \quad \frac{15}{21} \quad \frac{16}{36} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{6}{10} \quad \frac{7}{8}$

c) $\frac{2}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{7}{8}$

Übung 2 a) $\frac{3}{4} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{1}{3}$

b) $\frac{5}{6} \quad \frac{13}{20} \quad \frac{19}{21} \quad \frac{41}{42} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{40} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{19}{20} \quad \frac{11}{12} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{4}{7}$

c) 1. Jeder bekommt $\frac{12 - 6}{3} = 2$ Muffins.

2. Sie hat $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{5}{6}$ ausgegeben. 20 Euro sind $\frac{1}{6}$. Es waren 6 mal 20 = 120 Euro.

Übung 3 a) $\frac{1}{6} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{8}{15} \quad \frac{2}{25} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{11}{54} \quad \frac{18}{49}$

b) $\frac{2}{3} \quad \frac{12}{25} \quad \frac{25}{32} \quad \frac{7}{36} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{16} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad 6$

c) 1. Sie verbraucht $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{1} = \frac{6}{1} = 6$ Liter Milch.

2. Es wurden $42 : \frac{7}{10} = 60$ Flaschen abgefüllt.

Übung 4 a) $4 \frac{4}{5} \quad 4 \frac{1}{3} \quad 3 \frac{1}{2} \quad 3 \frac{1}{9} \quad 3 \frac{2}{5} \quad 3 \frac{7}{8} \quad 6 \frac{1}{7} \quad 5 \frac{3}{4} \quad 5 \frac{5}{8} \quad 2 \frac{1}{5} \quad 7 \frac{1}{5} \quad 1 \frac{3}{4}$

b) $\frac{5}{4} \quad \frac{7}{2} \quad \frac{23}{8} \quad \frac{23}{7} \quad \frac{43}{8} \quad \frac{49}{10} \quad \frac{82}{9} \quad \frac{38}{3} \quad \frac{17}{5} \quad \frac{45}{4} \quad \frac{31}{2} \quad \frac{40}{3}$

c) $\frac{2}{9} < \frac{1}{2} < \frac{4}{7} < \frac{2}{3} < 1 \frac{1}{4}$

Übung 5 $\frac{15}{8} = 1 \frac{7}{8} = 1,875 \quad \frac{73}{12} = 6 \frac{1}{12} = 6,083333... \quad \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8} = 1,125$

$\frac{33}{8} = 4 \frac{1}{8} = 4,125 \quad \frac{29}{10} = 2 \frac{9}{10} = 2,9 \quad \frac{28}{9} = 3 \frac{1}{9} = 3,111111...$

$\frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4} = 1,75 \quad \frac{14}{11} = 1 \frac{3}{11} = 1,272727... \quad \frac{19}{5} = 3 \frac{4}{5} = 3,8$

$\frac{26}{5} = 5 \frac{1}{5} = 5,2$

GRUNDWISSEN RECHNEN – HEFT 5

Die Reihe richtet sich an erwachsene Lernende in der Alphabetisierung und Grundbildung. Dabei werden die Bedürfnisse dieser Gruppe in besonderem Maße berücksichtigt. Die Hefte sind ebenfalls für Deutschlernende geeignet, für Schulabschlusskurse, Eltern und alle, die Grundwissen zur Mathematik erlernen oder auffrischen wollen.

Alle wichtigen Grundlagen werden in einfachen und kompakten Einheiten erklärt. Diese eignen sich zur Arbeit in Kursen, aber auch zum Nachschlagen und Selbststudium. Ergänzt werden die Einheiten durch viele Übungen mit Lösungen.

Das vorliegende Heft behandelt das Thema Bruchrechnung. Neben dem Grundverständnis von Bruchzahlen wird einfach erklärt, wie mit Brüchen gerechnet wird und wie sie durch Kürzen und Erweitern vereinfacht werden. Weiterhin wird auf den Zusammenhang zwischen Bruch- und Dezimalzahlen eingegangen.

Impressum

Herausgeber:

Volkshochschule Oldenburg gGmbH
Regionales Grundbildungszentrum Oldenburg (RGZ)
Karlstraße 25
26123 Oldenburg

kontakt@abc-projekt.de
www.abc-projekt.de

Autor: Karsten Cornelius

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung für Unterrichtszwecke ist gestattet. Jede andere Form der Veröffentlichung oder Verwendung bedarf der schriftlichen Zustimmung. Wenden Sie sich ggf. gern per E-Mail an uns.