

Rechentaining – Dezimalbrüche

1 Zeichne eine Stellenwerttafel und trage folgende Dezimalzahlen ein.

- a) 39,86 b) 526 c) 412,541
d) 0,0781 e) 9,725 f) 0,906

2 Schreibe als Bruch oder gemischte Zahl.

- a) 0,3 b) 0,09 c) 0,003
0,7 0,008 0,01
0,1 0,34 15,45
2,3 6,002 8,005
d) 0,8 e) 0,38 f) 3,5
0,09 0,472 4,82
0,004 0,028 15,9
0,0005 0,0101 23,072

3 Schreibe die Größen ohne Komma in einer anderen Maßeinheit.

- a) 2,52 € b) 3,20 € c) 26,4 m
17,86 € 0,75 € 13,8 m
d) 0,45 m e) 2,456 kg f) 7,007 t
17,638 km 3,09 kg 3,50 t

4 Setze das Zeichen < oder > ein.

- a) 4,96 21,87 b) 3,94 2,987
c) 20,4 20,3 d) 10,767 10,77
e) 7,98 7,899 f) 0,321 0,312
g) 0,05 0,006 h) 3,701 3,71

5 Was ist größer?

- a) 4,55 m oder 4,555 m
b) 17,86 l oder 17,688 l
c) 7,03 kg oder 7,3 kg
d) 21,88 a oder 21,879 a

6 Ordne die Dezimalbrüche nach steigender Größe. Benutze das <-Zeichen.

- a) 23,847; 795,4; 459,87; 238,26
b) 6,849; 6,871; 6,85; 6,865
c) 0,80808; 0,80088; 0,88008; 0,8008

7 Welche Ziffern kannst du für das Kästchen setzen? Nenne mehrere Möglichkeiten.

- a) 10,5 < 10,6 b) 0,3 6 < 0,356
c) 8, 7 < 8,67 d) 5, 12 < 5,213

8 Nenne je drei Zahlen zwischen

- a) 2 und 3 b) 4 und 5
3,2 und 3,3 6,1 und 6,2
0,02 und 0,03 0,04 und 0,05

9 Runde auf

- a) €: 3,40 €; 12,85 €; 7,45 €; 99,50 €
b) Cent: 112,665 €; 0,7638 €; 99,0729 €
c) m: 76 cm; 27 dm; 5488 mm; 6,55 m
d) m²: 46,5 m²; 0,254 a; 450 dm²; 5000 cm²

10 Rechne im Kopf einen Dezimalbruch um.

- a) $\frac{3}{10}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{1}{10}$; $\frac{17}{100}$; $\frac{27}{100}$; $\frac{111}{1000}$
b) $\frac{13}{10}$; $\frac{141}{100}$; $\frac{27}{10}$; $\frac{391}{100}$; $\frac{1711}{1000}$

11 Kürze oder erweitere die Brüche geschickt und schreibe sie als Dezimalbruch.

Beispiele: $\frac{12}{40} = \frac{3}{10} = 0,3$; $\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = 0,15$

- a) $\frac{6}{20}$; $\frac{8}{40}$; $\frac{12}{60}$; $\frac{24}{80}$ b) $\frac{6}{30}$; $\frac{27}{30}$; $\frac{144}{120}$; $\frac{99}{90}$
c) $\frac{4}{200}$; $\frac{75}{300}$; $\frac{24}{120}$; $\frac{8}{400}$ d) $\frac{33}{330}$; $\frac{36}{60}$; $\frac{56}{80}$; $\frac{63}{90}$
e) $\frac{7}{20}$; $\frac{9}{50}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{2}{500}$; $\frac{3}{200}$ f) $\frac{3}{4}$; $\frac{43}{20}$; $\frac{12}{5}$; $\frac{91}{50}$
g) $\frac{3}{8}$; $\frac{4}{25}$; $\frac{9}{40}$; $\frac{4}{125}$ h) $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{4}$; $\frac{21}{20}$; $\frac{65}{50}$; $\frac{17}{8}$

12 Verwandle, indem du dividierst, in einen Dezimalbruch.

- a) $\frac{1}{4}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{11}{20}$; $\frac{15}{25}$ b) $\frac{13}{8}$; $\frac{29}{20}$; $\frac{110}{25}$; $\frac{32}{80}$
c) $\frac{3}{25}$; $\frac{30}{25}$; $\frac{33}{25}$; $\frac{303}{25}$ d) $\frac{1000}{125}$; $\frac{100}{125}$; $\frac{10}{125}$; $\frac{1}{125}$

13 Runde

$0,\bar{3}$; $0,6\bar{5}$; $0,4\bar{5}1$; $1,0\bar{5}$; $2,\bar{2}$; $3,0\bar{4}5$

- a) auf Zehntel, b) auf Hundertstel,
c) auf Tausendstel.

14 Setze die Zeichen <, > oder = ein.

- a) 0,3 $0,\bar{3}$ b) 0,67 $0,\bar{6}$
c) 1,45 $1,4\bar{5}$ d) $0,1\bar{2}$ 0,123
e) $2,3\bar{4}$ $2,3\bar{4}$ f) $4,5\bar{2}$ $4,5\bar{1}$

15 Setze die Zeichen <, > oder = ein.

- a) $\frac{1}{3}$ $0,\bar{3}$ b) $\frac{4}{9}$ 0,45 c) $1,2$ $\frac{7}{6}$
d) $0,\bar{6}$ $\frac{2}{3}$ e) $\frac{5}{3}$ 1,66 f) $0,\bar{5}7$ $\frac{4}{7}$

16 Wandle die periodischen Dezimalbrüche in Brüche oder gemischte Zahlen um.

- a) $0,\bar{6}$ b) $0,\bar{5}$ c) $0,\bar{2}6$
d) $2,\bar{4}$ e) $3,\bar{6}$ f) $5,\bar{3}6$
g) $0,8\bar{3}$ h) $0,1\bar{6}$ i) $0,1\bar{3}6$
j) $1,4\bar{6}$ k) $3,1\bar{2}7$ l) $2,1\bar{6}3$

**Dezimalzahlen
vergleichen**

0,2 ? 0,02

Schreibe jeweils in der größten Einheit mit Komma.

- 6 cm 4 mm
11 m 8 cm
72 ha 25 a
9 ha 54 m²
6 kg 470 g
5 m² 78 dm²
6 m² 3 dm²
20 ha 2 a 20 m²
1 t 1 kg 1 g
3 m 3 dm 3 cm

Runde ...

- ... auf Zehntel:
7,33 19,445
0,05 48,285
16,61 0,451
4,85 0,926
12,39 0,962

- ... auf Hundertstel:
0,642 0,6991
1,788 2,0082
2,375 4,1204
4,623 7,9998
3,9996 2,9099

- ... auf Tausendstel:
2,3467 8,76543
4,1295 0,12345
6,3482 2,67892
9,9999 3,12558

Lösungen des Rechentrainings – Dezimalbrüche

1

	H	Z	E	,	z	h	t	zt
a)		3	9	,	8	6		
b)	5	2	6					
c)	4	1	2	,	5	4	1	
d)			0	,	0	7	8	1
e)			9	,	7	2	5	
f)			0	,	9	0	6	

2

- a) $\frac{3}{10}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{1}{10}$; $2\frac{3}{10}$
 b) $\frac{9}{100}$; $\frac{8}{1000}$; $\frac{34}{100}$; $6\frac{1}{500}$
 c) $\frac{3}{1000}$; $\frac{1}{100}$; $15\frac{9}{20}$; $8\frac{1}{200}$
 d) $\frac{4}{5}$; $\frac{9}{100}$; $\frac{1}{250}$; $\frac{1}{2000}$
 e) $\frac{19}{50}$; $\frac{59}{125}$; $\frac{7}{250}$; $\frac{101}{10000}$
 f) $3\frac{1}{2}$; $4\frac{41}{50}$; $15\frac{9}{10}$; $23\frac{9}{125}$

3

- a) 252 ct; 1786 ct
 c) 264 dm; 138 dm
 e) 2456 g; 3090 g
 b) 320 ct; 75 ct;
 d) 45 cm; 17638 m
 f) 7007 kg; 3500 kg

4

- a) < b) > c) > d) <
 e) > f) > g) > h) <

5

- a) 4,555 m b) 17,86 l c) 7,3 kg d) 21,88 a

6

- a) 23,847 < 238,26 < 459,87 < 795,4
 b) 6,849 < 6,85 < 6,865 < 6,871
 c) 0,8008 < 0,80088 < 0,80808 < 0,88008

7

- a) alle Ziffern b) 0; 1; 2; 3; 4
 c) 0; 1; 2; 3; 4; 5 d) 0; 1; 2

8

- mögliche Lösungen:
 a) 2,1; 2,4; 2,5
 3,25; 3,29; 3,299
 0,021; 0,022; 0,025
 b) 4,9; 4,91; 4,99
 6,15; 6,16; 6,17
 0,045; 0,046; 0,0455

9

- a) 3 €; 13 €; 7 €; 100 € b) 112,67 €; 0,76 €; 99,07 €
 c) 1 m; 3 m; 5 m; 7 m d) 47 m²; 25 m²; 5 m²; 1 m²

10

- a) 0,3; 0,7; 0,1; 0,17; 0,27; 0,111
 b) 1,3; 1,41; 2,7; 3,91; 1,711

11

- a) 0,3; 0,2; 0,2; 0,3 b) 0,2; 0,9; 1,2; 1,1
 c) 0,02; 0,25; 0,2; 0,02 d) 0,1; 0,6; 0,7; 0,7
 e) 0,35; 0,18; 0,8; 0,004; 0,015
 f) 0,75; 2,15; 2,4; 1,82 g) 0,375; 0,16; 0,225; 0,032
 h) 0,625; 1,75; 1,05; 1,3; 2,125

Randspalte

6,4 cm; 11,08 m; 72,25 ha; 9,0054 ha; 6,470 kg;
 5,78 m²; 6,03 m²; 20,022 ha; 1,001001 t; 3,33 m

12

- a) 0,25; 0,6; 0,55; 0,52 b) 1,625; 1,45; 4,4; 0,4
 c) 0,12; 1,2; 1,32; 12,12 d) 8; 0,8; 0,08; 0,008

13

- a) 0,3; 0,7; 0,5; 1,1; 2,2; 3,0
 b) 0,33; 0,66; 0,45; 1,05; 2,22; 3,05
 c) 0,333; 0,656; 0,451; 1,051; 2,222; 3,045

Randspalte

Runde auf Zehntel: 7,3; 0,1; 16,6; 4,9; 12,4;
 19,4; 48,3; 0,5; 0,9; 1
 ... auf Hundertstel: 0,64; 1,79; 2,38; 4,62; 4;
 0,7; 2,01; 4,12; 8; 2,91
 ... auf Tausendstel: 2,347; 4,13; 6,348; 10;
 8,765; 0,123; 2,679; 3,126

14

- a) < b) > c) < d) < e) > f) >

15

- a) = b) < c) > d) = e) > f) >

16

- a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{5}{9}$ c) $\frac{26}{99}$ d) $2\frac{4}{9}$
 e) $3\frac{2}{3}$ f) $5\frac{4}{11}$ g) $\frac{5}{6}$ h) $\frac{1}{6}$
 i) $\frac{41}{300}$ j) $1\frac{7}{15}$ k) $3\frac{7}{55}$ l) $2\frac{9}{55}$