Name: Klasse: Datum:

Dezimalbrüche mit Zehnerzahlen multiplizieren und dividieren

Wenn du einen Dezimalbruch mit 10 multiplizierst, rutscht das Komma um eine Stelle nach rechts, weil die Zahl größer wird. Multiplizierst du mit 100, rutscht das Komma um zwei stellen weiter. Multiplizierst du mit 1000, rutscht das Komma drei Stellen nach rechts.

1,97 · 10 = 19,7
1,97 · 100 = 197,0
1,97 · 1000 = 1970,0

1. Rechne die Aufgaben aus.

a) 2,59 · 10 = 25,9
3,61 · 10 = 36,1
7,52 · 10 = 75,2
75,2 · 10 = 752,0

b) 4,59 · 100 = 459,0
9,66 · 100 = 966,0
25,8 · 100 = 2580,0
19,5 · 100 = 1950,0

c) 7,32 · 1000 = 7320,0
1,44 · 1000 = 1440,0
50,7 · 1000 = 50700,0
62,5 · 1000 = 62500,0

d) 5,9 · 1000 = 5900,0
2,397 · 10 = 23,97
64,59 · 100 = 6459,0
581,21 · 10 = 5812,1

e) 1,378 · 1000 = 1378,0
1,378 · 100 = 137,8
1,378 · 10 = 13,78
13,78 · 1000 = 13780,0

f) 0,004 · 10 = 0,04
0,004 · 100 = 0,4
8,1 · 1000 = 8100,0
7,4 · 1000 = 7400,0

2. Du kaufst im Supermarkt einen Kasten Getränke für 17,87€. Wieviel würden:

a) 10 Kästen Getränke kosten? **b) 1000 Kästen Getränke kosten?**

a)		1	7,	8	7	€	·	1	0	=	1	7	8,	7	€												
		1	0		K	ä	s	t	e	n		k	o	s	t	e	n		1	7	8,	7	€.				
b)		1	7,	8	7	€	·	1	0	0	0	=	1	7	8	7	0	€									
		1	0	0	0		K	ä	s	t	e	n		k	o	s	t	e	n		1	7.	8	7	0	€.	

© www.nachhilfevomlehrer.de

Wenn du einen Dezimalbruch mit 10 dividierst, rutscht das Komma um eine Stelle nach links, weil die Zahl kleiner wird. Dividierst du mit 100, rutscht das Komma um zwei stellen nach links. Multiplizierst du mit 1000, rutscht es um drei Stellen nach links.

24,9 : 10 = 2,49

24,9 : 100 = 0,249

24,9 : 1000 = 0,0249

3. Rechne die Aufgaben aus.

a) 85,9 : 10 = 8,59
33,3 : 10 = 3,33
7,29 : 10 = 0,729
1,03 : 10 = 0,103

b) 15,4 : 100 = 0,154
1,54 : 100 = 0,0154
36,8 : 100 = 0,368
3,68 : 100 = 0,0368

c) 3595,5 : 1000 = 3,5955
3595,5 : 100 = 35,955
3595,5 : 10 = 359,55
359,5 : 1000 = 0,3595

d) 566,8 : 10 = 56,68
566,8 : 100 = 5,668
77,22 : 10 = 7,722
27,22 : 100 = 0,2722

e) 2876,1 : 10 = 287,61
2876,1 : 100 = 28,761
2876,1 : 1000 = 2,8761
28,761 : 100 = 0,28761

f) 333,0 : 10 = 33,30
333 : 10 = 33,3
333 : 100 = 3,33
333 : 1000 = 0,333

4. Du kaufst 10 Bleistifte im Schreibwarenladen für 7,50€. Wieviel hat ein einzelner Bleistift jeweils gekostet?

7,	5	0	€	:	1	0	=	0,	7	5	€																	
E	i	n		B	l	e	i	s	t	i	f	t		k	o	s	t	e	t		0,	7	5	€.				

5. Ein Onlinehändler verkauft 10 Schachteln Büroklammern. In jeder einzelnen Schachtel befinden sich 100 Büroklammern. Alle 10 Schachteln kosten 9,30€. Wie viel kostet eine Büroklammer?

9,	3	0	€	:	1	0	=	0,	9	3				0,	9	3	:	1	0	0	=	0,	0	0	9	3	€			
E	i	n	e		B	ü	r	o	k	l	a	m	m	e	r		k	o	s	t	e	t		0,	0	0	9	3	€.		
D	a	s		i	s	t		e	t	w	a	s		w	e	n	i	g	e	r,		a	l	s		1		C	e	n	t.