

Lösungen zum 2. Arbeitsauftrag Dezimalbrüche multiplizieren

Arbeitsauftrag Nr. 4: S. 126 Nrn. 9, 10 blau

- 9 a) Im Ergebnis wurde die letzte 0 hinter dem Komma weggelassen, also $3,4 * 1,5 = 5,10$
Das Ergebnis ist jedoch richtig, da $5,10 = 5,1$ ist.
- b) 1: falsch 0,25 2: richtig 3: falsch 0,625 4: falsch 1,9
5: richtig 6: falsch 0,027 7: falsch 0,001 8: falsch 0,03
9: falsch 1,0201 10: falsch 4,221 11: falsch 0,0004 12: falsch 0,81

- 10 a) 0,75 b) 19,76
7,5 197,5
0,075 1,976
0,75 19,76
0,075 0,01976

Arbeitsauftrag Nr. 6: Arbeitsheft S. 30 Grundwissen Text ergänzen und Nrn. 1-4 und S. 31 Nrn. 5, 6 und S. 59 Nrn. 1, 2

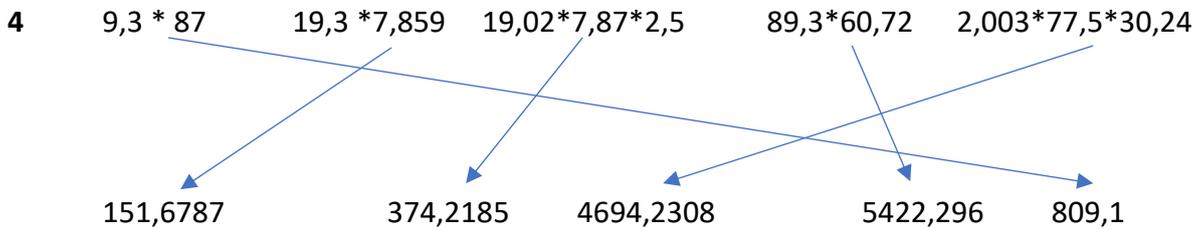
Beim Multiplizieren von Dezimalbrüchen wird zunächst **ohne** Berücksichtigung des Kommas multipliziert, danach wird im Ergebnis das Komma so gesetzt, dass es nach dem Komma genauso viele Stellen (Nachkommastellen) gibt, wie **bei den beiden Faktoren zusammen.**

1

*	1000	100	10	1	0,01	0,001	0,005	0,25
0,1	100	10	1	0,1	0,01	0,0001	0,0005	0,025
0,02	20	2	0,2	0,02	0,002	0,00002	0,0001	0,005
0,003	3	0,3	0,03	0,003	0,0003	0,000003	0,000015	0,00075

- 2 a) 3,6 b) 3,6 c) 0,21 d) 7 e) 0,5
f) 305 g) 0,094 h) 0,4048 i) 0,0208

- 3 a) 0,030 b) 0,048 c) 0,000 0001
0,5 0,06 0,12 0,4 0,000 01 0,01
0,5 1 0,06 0,60 0,20 2 0,001 0,01 1
0,1 5 0,2 0,3 1,5 0,4 0,5 4 0,05 0,02 0,5 2



S. 31

- 5
- | | | |
|-------------|--------------|--------------|
| a) 1298,396 | b) 6,83904 | c) 2,55386 |
| d) 15275,26 | e) 8014,2723 | f) 36458,064 |

6 Sein Ergebnis stimmt.
Mögliche Rechenausdrücke (Terme)

- | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| a) $3 * 1,05€ + 4 * 0,95€$ | b) $1,05€ + 1,05€ + 1,05€ + 0,95€ + 0,95€ + 0,95€ + 0,95€$ |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|

S. 59

1

- | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|----|-------------|------|------|------|---|------|
| a) | 0,02 | | b) | 0,24 | | c) | 0,000 003 6 | | | | | |
| | 0,5 | 0,04 | | 0,03 | 0,8 | | 0,00018 | 0,02 | | | | |
| | 1 | 0,5 | 0,08 | 1,5 | 0,02 | 40 | 0,0018 | 0,1 | 0,2 | | | |
| | 0,4 | 2,5 | 0,2 | 0,4 | 0,75 | 2 | 0,01 | 4000 | 0,09 | 0,02 | 5 | 0,04 |

Anmerkung:

Die Aufgaben b) und c) waren schwierig, da man auch rückwärts rechnen (dividieren) musste.
(Umkehraufgabe)

- 2 a) 4361,25 b) 61,5672 c) 0,065031

Dezimalzahlen multiplizieren

1 Multipliziere.

a)

6,4	1,0	4,0	1,8	1,0
	0,2	0,8	0,9	0,5
4,0	0,8	5	2	0,4
	0,5	8	6	0,5
8,1	0,9	9	3	0,5
	0,7	4	7	0,8
6,3	0,8	0,5	0,9	0,8
	3,2	2,0	6,3	4,2

b)

55	3,9	7,5	8,4	11,2
	1,3	2,5	1,2	1,8
12	1,1	3	7	2,5
	2,4	5	4	1,5
9,6	1,2	8	9	1,1
	1,5	2	8	1,4
12	3,2	4,5	2,5	1,5
	6,4	9	15	9

2 Rechne im Kopf.

- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| a) $0,2 \cdot 5 = \underline{1,0}$ | b) $0,05 \cdot 2 = \underline{0,1}$ | c) $0,002 \cdot 7 = \underline{0,014}$ | d) $0,07 \cdot 5 = \underline{0,35}$ |
| $0,3 \cdot 6 = \underline{1,8}$ | $0,17 \cdot 5 = \underline{0,85}$ | $0,011 \cdot 4 = \underline{0,044}$ | $0,25 \cdot 0,4 = \underline{0,1}$ |
| $8 \cdot 1,2 = \underline{9,6}$ | $0,13 \cdot 3 = \underline{0,39}$ | $0,025 \cdot 8 = \underline{0,2}$ | $0,4 \cdot 2,5 = \underline{1,0}$ |
| $0,9 \cdot 4 = \underline{3,6}$ | $1,02 \cdot 7 = \underline{7,14}$ | $0,024 \cdot 5 = \underline{0,12}$ | $6 \cdot 0,01 = \underline{0,06}$ |

3 Berechne schriftlich.

a) $\overset{1 \text{ Stelle}}{5,8} \cdot \overset{2 \text{ Stellen}}{7,34} =$

5	6	7	3	4
39	200			
168	0			
224				
<hr/>				
42	104			

Endergebnis: 3 Stellen

b) $\overset{2 \text{ Stellen}}{4,05} \cdot \overset{2 \text{ Stellen}}{2,25} =$

4	0	5	2	2	5
8	1	0	0	0	
8	1	0	0		
2	0	2	5		
<hr/>					
9	1	1	2	5	

Endergebnis: 4 Stellen

c) $\overset{2 \text{ Stellen}}{2,25} \cdot \overset{2 \text{ Stellen}}{0,04} =$

2	2	5	0	0	4
0	0	0	0	0	
0	0	0	0		
9	0	0			
<hr/>					
0	0	9	0	0	

Endergebnis: 4 Stellen

d) $\overset{3 \text{ Stellen}}{2,002} \cdot \overset{3 \text{ Stellen}}{0,075} =$

2	0	0	2	0	0	7	5
0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0			
1	4	0	1	4	0		
<hr/>							
0	1	5	0	1	5	0	

Endergebnis: 6 Stellen