

## 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

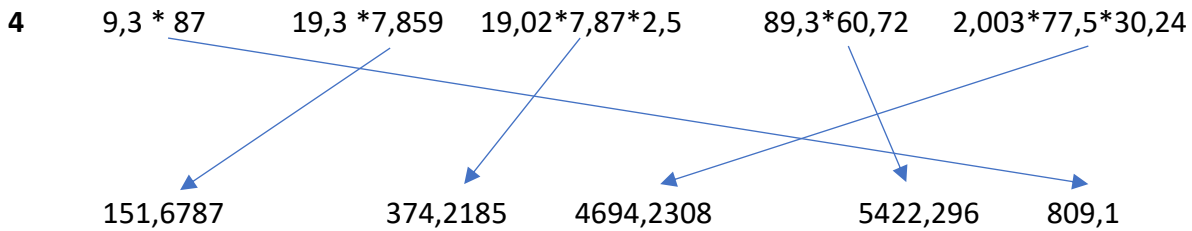
Beim Multiplizieren von Dezimalbrüchen wird zunächst **ohne** Berücksichtigung des Kommas multipliziert, danach wird im Ergebnis das Komma so gesetzt, dass es nach dem Komma genauso viele Stellen (Nachkommastellen) gibt, wie **bei den beiden Faktoren zusammen.**

**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)  $0,07 \cdot 5 = \underline{0,35}$
- $0,3 \cdot 6 = \underline{1,8}$        $0,17 \cdot 5 = \underline{0,85}$        $0,11 \cdot 4 = \underline{0,44}$        $0,25 \cdot 0,4 = \underline{0,1}$
- $8 \cdot 1,2 = \underline{9,6}$        $0,13 \cdot 3 = \underline{0,39}$        $0,025 \cdot 8 = \underline{0,2}$        $0,4 \cdot 2,5 = \underline{1,0}$
- $0,9 \cdot 4 = \underline{3,6}$        $1,02 \cdot 7 = \underline{7,14}$        $0,024 \cdot 5 = \underline{0,12}$        $6 \cdot 0,01 = \underline{0,06}$

## 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