

Rechenwege vergleichen - mit Null

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe $16 \cdot 204$.

Malkreuz

schriftlich mit Nullen

schriftlich ohne Nullen



Jonas	.	200	4	
10		2000	40	
6		1200	24	
		3200 + 64		3264



1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2	0	0
			0	0	0
	+			6	4
		3	2	6	4



1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
	+			6	4
		3	2	6	4



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer** grün, die **Zehner** blau, die **Hunderter** rot und die Tausender grün.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Nullen weglassen?

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

Rechenwege vergleichen - mit Null

Jonas, Tim und Emily rechnen die Aufgabe $16 \cdot 204$.

Malkreuz

schriftlich mit Nullen

schriftlich ohne Nullen



Jonas

.	200	4
10	2000	40
6	1200	24
	3200 + 64	

3264

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2	0	0
			0	0	0
	+			6	4
		3	2	6	4



Tim

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
	+			6	4
		3	2	6	4



Emily



Beschreibe die drei Rechenwege.

Markiere die **Einer grün**, die **Zehner blau**, die **Hunderter rot** und die **Tausender in grün**.

Vergleiche die Rechenwege. Warum kann Emily bei ihrem Rechenweg die Nullen weglassen?

Rechenwege ausprobieren

 Rechne die Aufgaben
mit dem **Malkreuz** (wie Jonas)

 und **schriftlich** (wie Emily).

1)

·	200	5	
10			
3			
	+		

	1	3	·	2	0	5	
			T	H	Z	E	

2)

·	5000	5	
10			
7			
	+		

	1	7	·	5	0	0	5	
			T	H	Z	E		

3)

·	2000	9	
30			
6			
	+		

	3	6	·	2	0	0	9	
			T	H	Z	E		

4)

·	500	1	
20			
3			
	+		

	2	3	·	5	0	1	
			T	H	Z	E	

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

Tipps zur schriftlichen Multiplikation

Notiere die Ergebnisse
stellengerecht untereinander:
Einer unter **Einer**,
Zehner unter **Zehner**,
Hunderter unter **Hunderter**.



Emily



Zeige die **Merkziffer** mit den Fingern,
damit du sie nicht vergisst.

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
		0	0	0	0
+				6	4
		3	2	6	4

1	6	.	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
		0	0	0	0
+				6	4
		3	2	6	4

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ 216 \\ \hline 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

Tipps zur schriftlichen Multiplikation



Emily

Achte auf die **Nullen**:
Null ist auch ein Ergebnis!
0 mal irgendetwas ergibt immer 0.

0 mal 6 gleich 0 und
0 mal 1 gleich 0.

Du kannst auch die **Endnullen** schreiben,
damit alle Stellenwerte belegt sind.

1	6	·	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2		
			0	0	
+				6	4
		3	2	6	4

1	6	·	2	0	4
		T	H	Z	E
		3	2	0	0
			0	0	0
+				6	4
		3	2	6	4

Richtig oder falsch ?

Kreuze an und markiere den Fehler.

Schreibe hier richtig.

1)

6	7	0	.	5
	T	H	Z	E
		3	3	5

richtig

falsch

2)

8	0	2	.	3
	T	H	Z	E
	2	4	0	6

richtig

falsch

3)

4	0	7	.	8
ZT	T	H	Z	E
3	2	0	5	6

richtig

falsch

4)

5	0	2	.	4	3
	ZT	T	H	Z	E
		2	0	8	
			1₁	5	6
		2	2	3	6

richtig

falsch

5)

6	0	8	.	3	0
	ZT	T	H	Z	E
	1	8	0	2	4
		0	0	0	
	1	8	0	2	4

richtig

falsch

Multiplikation mit Zehnerzahlen

Rechne schriftlich und vergleiche die Ergebnisse.

1)

4	5	6	.	3
	T	H	Z	E

4	5	6	.	3	0
	ZT	T	H	Z	E

2)

5	3	6	.	7
	T	H	Z	E

5	3	6	.	7	0
	ZT	T	H	Z	E

3)

8	5	4	.	6
	T	H	Z	E

8	5	4	.	6	0
	ZT	T	H	Z	E

4)

7	5	7	.	8
	T	H	Z	E

7	5	7	.	8	0
	ZT	T	H	Z	E



Vergleicht eure Ergebnisse. Könnt ihr die Veränderung erklären?

Entdeckerpäckchen

Rechne aus. Schreibe die Rechnungen auf.

1)

	3	.	7	4	0	7	4	
	<hr/>							

	6	.	7	4	0	7	4	
	<hr/>							

	9	.	7	4	0	7	4	
	<hr/>							

2)

1	2	1	.	1	0	1	0	1
<hr/>								

2	4	2	.	1	0	1	0	1
<hr/>								

3	6	3	.	1	0	1	0	1
<hr/>								



Was fällt dir auf ?

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 93 \\ 648 \\ \underline{216} \\ 6696 \end{array}$$

Baustein N8 A

Ich kann schriftlich multiplizieren und das Rechenverfahren erklären

Entdeckerpäckchen

3)

		9	0	9	.	3	3		
		<hr/>							

		9	0	9	.	4	4		
		<hr/>							

		9	0	9	.	5	5		
		<hr/>							

4)

		2	1	1	2	.	1	1	
		<hr/>							

		2	1	1	2	.	2	2	
		<hr/>							

		2	1	1	2	.	3	3	
		<hr/>							

 Was fällt dir auf ?