



Malaufgaben stellenweise im Malkreuz und schriftlich lösen

Malaufgaben stellenweise im Malkreuz und schriftlich lösen

Fokus:

Gemeinsamkeiten und Unterschiede beim Lösen von Malaufgaben mit dem Malkreuz und dem schriftlichen Rechenverfahren entdecken und verstehen

Voraussetzungen:

Zur verständigen Ausführung der Übung sollten die Kinder ...

- über ein tragfähiges Stellenwertverständnis verfügen. (*Stellenwerte*)
- das Einmaleins sicher beherrschen. (*Sicher im 1•1*)
- halbschriftlich multiplizieren können (möglichst stellenweise im Malkreuz). (*Halbschriftliche Multiplikation*)
- schriftlich addieren können. (*Schriftliche Addition*)

So geht es:

1. Legen Sie dem Kind zunächst die von Timo im Malkreuz gelöste Aufgabe vor und bitten Sie es zu beschreiben, wie Timo gerechnet hat.
2. Legen Sie nun Aikos Rechenweg dazu und bitten Sie das Kind auch diesen Rechenweg möglichst nachzuvollziehen und zu beschreiben.

Fordern Sie es dann dazu auf, beide Strategien zu vergleichen. Achten Sie dabei darauf, dass das Kind Gemeinsamkeiten und auch Zusammenhänge beschreibt (und ggf. farbig markiert).

- „Was ist bei Timos und Aikos Rechnung gleich? Was ist verschieden?“
- „Timo hat im Malkreuz viel mehr Zwischenergebnisse aufgeschrieben. Wo findest du diese in Aikos Rechnung wieder?“
- „Warum notiert Aiko in der Einerstelle bei dem Zwischenergebnis 6280 eine Null? Vergleiche mit Timos Rechnung.“

Timo

.	20	9	
300	6000	2700	8700
10	200	90	290
4	80	36	116
	6280	2826	9106

Aiko

	3	1	4	·	2	9
				T	H	Z
				6	2	8
+				2	8	2
					1	
				9	1	0





Malaufgaben stellenweise im Malkreuz und schriftlich lösen

3. Lassen Sie das Kind dann die zwei Aufgaben von Aufgabenblatt 1 (Aufgaben der Form $HZE \cdot E$) einmal im Malkreuz und einmal schriftlich multiplizieren. Bitten Sie es auch hier die beiden Rechenwege zu beschreiben und zu vergleichen.
4. Wiederholen Sie dieses Vorgehen bei den zwei Aufgaben von Aufgabenblatt 2 (Aufgaben der Form $HZE \cdot ZE$).

Tipps:

- Bevor Sie mit dieser Übung beginnen, kann es sinnvoll sein, sich die *Lernvideos* zum Thema „Schriftliche Multiplikation“ anzuschauen (<https://mahiko.dzlm.de/node/383>). In *Video 1a* wird z. B. ebenfalls der Vergleich des Malkreuzes mit der schriftlichen Multiplikation thematisiert.
- Achten Sie bei der schriftlichen Multiplikation in Übungsschritt 3 und 4 auf einen korrekten Umgang mit den Überträgen. Unterscheiden Sie zwischen den Überträgen der Multiplikation, die direkt in die Teilprodukte einberechnet werden, und den Überträgen der abschließenden Addition, die zunächst im nächsthöheren Stellenwert notiert werden.
- Achten Sie bei der schriftlichen Multiplikation in Übungsschritt 4 darauf, dass das Kind beim ersten Teilprodukt auch die Null in der Einerstelle aufschreibt, die sich aus der Multiplikation mit den Zehnern des 2. Faktors ergibt, um die stellengerechte Notation sicherzustellen.
- Sollten dem Kind die Zusammenhänge zwischen dem Malkreuz und der schriftlichen Multiplikation nach Bearbeitung von AB 1 und AB 2 noch nicht deutlich sein, können Sie weitere Aufgaben wie in dieser Übung mit dem Kind bearbeiten und die Vorlagen (S. 7 und 8) dafür nutzen.



Material:

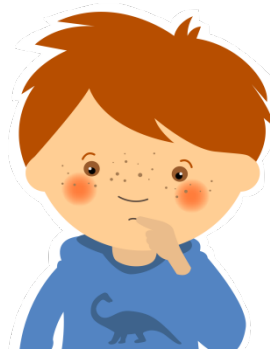
- Vergleich Rechenstrategien Malkreuz und schriftliche Multiplikation (S. 4)
- Aufgabenblatt 1 ($HZE \cdot E$) (S. 5)
- Aufgabenblatt 2 ($HZE \cdot ZE$) (S. 6)
- Leere Vorlagen Malkreuz und schriftliche Multiplikation (S. 7-8)
- Stifte





Timo

·	20	9	
300	6000	2700	8700
10	200	90	290
4	80	36	116
	6280	2826	9106



	3	1	4	·	2	9	
			T	H	Z	E	
			6	2	8	0	
	+		2	8	2	6	
				1			
			9	1	0	6	

Aiko





Aufgabenblatt 1

·	3	
400		
20		
6		

im Malkreuz wie Timo

		4	2	6	·	3		
		<hr/>						
			T	H	Z	E		

schriftlich wie Aiko

·	8	
600		
50		
7		

im Malkreuz wie Timo

		6	5	7	·	8		
		<hr/>						
			T	H	Z	E		

schriftlich wie Aiko





Aufgabenblatt 2

·	30	5	
200			
40			
8			

im Malkreuz wie Timo

	2	4	8	·	3	5	
		ZT	T	H	Z	E	
	+						

schriftlich wie Aiko

·	20	7	
500			
30			
4			

im Malkreuz wie Timo

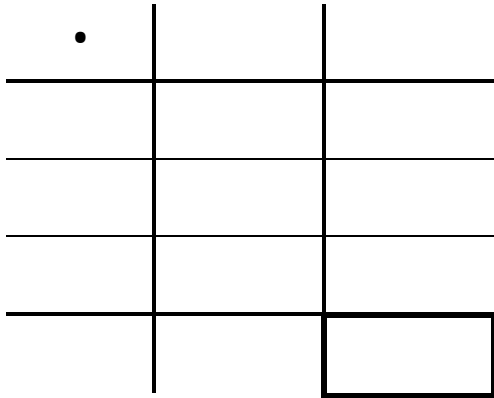
	5	3	4	·	2	7	
		ZT	T	H	Z	E	
	+						

schriftlich wie Aiko

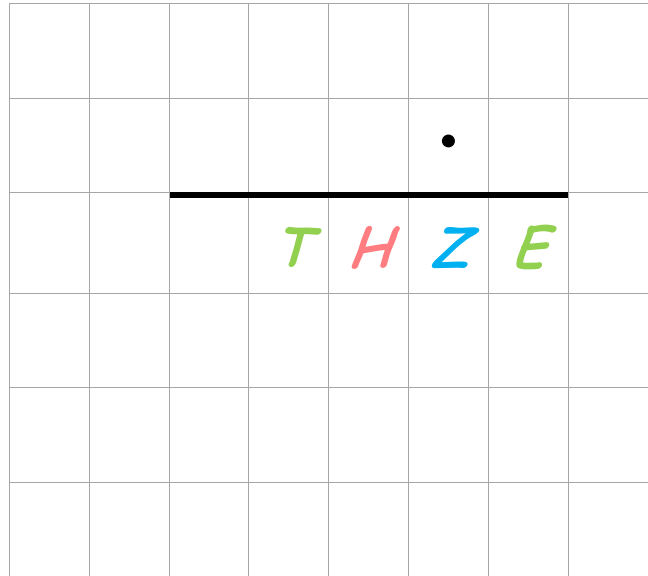




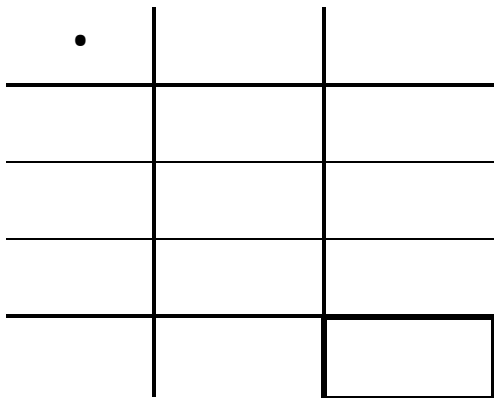
Leere Vorlagen für Vergleichsaufgaben HZE•E



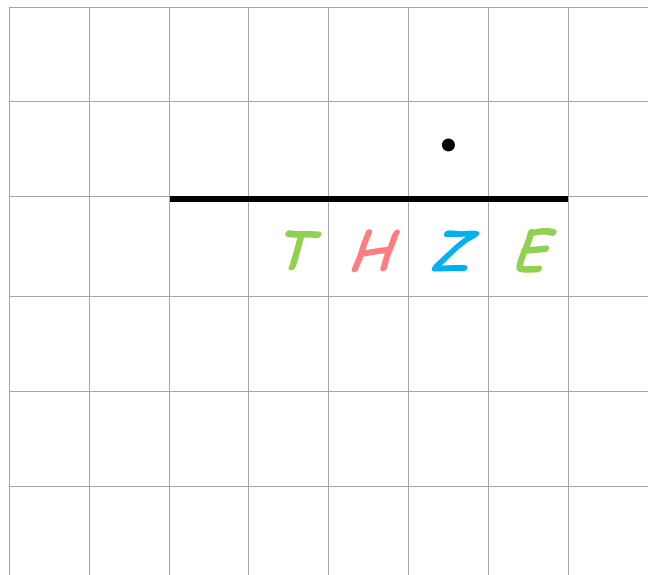
im Malkreuz wie Timo



schriftlich wie Aiko



im Malkreuz wie Timo



schriftlich wie Aiko





Leere Vorlagen für Vergleichsaufgaben HZE•ZE

.			

im Malkreuz wie Timo

				.				

				ZT	T	H	Z	E
				+				

schriftlich wie Aiko

.			

im Malkreuz wie Timo

				.				

				ZT	T	H	Z	E
				+				

schriftlich wie Aiko

