Schriftlich multiplizieren

Lernziel: Ich kann eine Zahl schriftlich mit einer zweistelligen Zahl multiplizieren. · **Lehrplan 21:** MA.1.A.3.e, MA.1.A.3.g **(über dem Grundanspruch, Übergang zum 3. Zyklus)**, MA.1.A.1.f, MA.1.B.2.g, MA.1.C.2.d

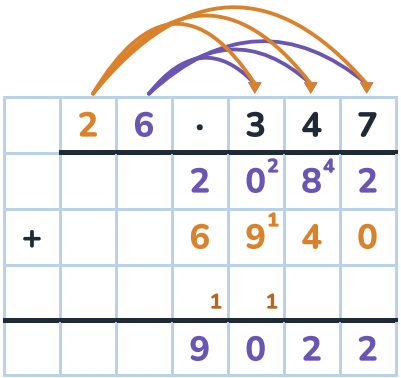
MERKSATZ

Zuerst mit den Einern, dann mit den Zehnern: Null in die Einerstelle. Am Schluss die Teilprodukte addieren.

So rechnest du

1	Mach zuerst einen Überschlag: Runde jede Zahl auf ihre vorderste Stelle und rechne im Kopf.	$26 \cdot 347 \approx 30 \cdot 300 = 9000$
2	Rechne die Einerziffer mal jede Ziffer der hinteren Zahl, von rechts. Sprich: mal, gibt, schreibe, behalte.	$6 \cdot 7 = 42$: schreibe 2, behalte 4 $6 \cdot 4 + 4 = 28$: schreibe 8, behalte 2 $6 \cdot 3 + 2 = 20$: schreibe 20
3	Mit den Zehnern: zuerst eine Null in die Einerstelle, dann die Zehnerziffer mal jede Ziffer, wieder von rechts.	zuerst die 0 $2 \cdot 7 = 14$: schreibe 4, behalte 1 $2 \cdot 4 + 1 = 9$: schreibe 9 $2 \cdot 3 = 6$: schreibe 6
4	Addiere die beiden Teilprodukte schriftlich. Vergleiche das Resultat mit dem Überschlag.	$2082 + 6940 = 9022$ 9022 liegt nahe bei 9000: passt

Die ganze Rechnung im Heft



	2	6	·	3	4	7
			2	0^{2}	8^{4}	2
+			6	9^{1}	4	0
			1	1		
			9	0	2	2

26 · **347** = **9022**

↑ **Faktor** vordere Zahl · ↑ **Faktor** hintere Zahl · ↑ **Produkt** Resultat

Achtung, Falle

Viele denken: «Mit der Zehnerziffer rechnet man gleich wie mit der Einerziffer.»

26 · 347: die 2 bedeutet 20

Falsch: ~~**20 · 347 = 694**~~

Richtig: **20 · 347 = 6940**

Die 2 steht für 2 Zehner. Darum steht im zweiten Teilprodukt eine Null an der Einerstelle.