

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

Die Ziffern rücken weiter

Mal 10 macht aus jedem Einer einen Zehner, aus jedem Zehner einen Hunderter. Jede Ziffer rückt in der Stellenwerttafel eine Stelle nach links, die Einerstelle wird frei und bekommt eine 0. Mal 100 rückt zwei Stellen, mal 1 000 drei. Beim Teilen rücken die Ziffern nach rechts.

$$347 \cdot 100 = 34\,700$$

HT	ZT	T	H	Z	E	
			3	4	7	347
	3	4	7	0	0	34 700

Jede Ziffer rückt zwei Stellen nach links. Zehner und Einer werden frei und bekommen eine 0.

So rechnest du

- 1 Mal 10, 100, 1 000: eine, zwei, drei Nullen anhängen.
- 2 Durch 10, 100, 1 000: so viele Endnullen streichen.
- 3 Nullen in der Mitte bleiben immer stehen.

$$305 \cdot 100 = 30\,500$$

Hin und zurück

$$58 \cdot 1\,000 = 58\,000$$

$$58\,000 : 1\,000 = 58$$

$$4\,060 : 10 = 406$$

Typische Falle

- Die Null in der Mitte nicht verlieren: $305 \cdot 100 = 30\,500$, nicht 3 500.
- Beim Teilen nur Nullen am Ende streichen: $4\,060 : 10 = 406$.
- Das Anhängen ist kein Trick: Die Ziffern wandern wirklich eine Stelle weiter.

FÜR ELTERN

Malen Sie eine Stellenwerttafel und schieben Sie Ziffernkärtchen: Jede Null beim Malnehmen schiebt die Ziffern eine Spalte weiter nach links.

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

Name: _____ Datum: _____

1 Rechne.

$347 \cdot 100 =$

$58 \cdot 1\,000 =$

$2\,050 \cdot 10 =$

$305 \cdot 100 =$

2 Rechne.

$34\,700 : 100 =$

$90\,000 : 1\,000 =$

$4\,060 : 10 =$

$700\,000 : 100 =$

3 Rechne $2\,503 \cdot 100$. Wohin rücken die Ziffern?

HT	ZT	T	H	Z	E	
		2	5	0	3	2 503

Die 2 rückt von T nach .

Die 3 rückt von E nach .

$2\,503 \cdot 100 =$

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

4 Welche Zahl fehlt?

$$\boxed{} \cdot 100 = 45\,000$$

$$\boxed{} \cdot 1\,000 = 207\,000$$

$$36 \cdot \boxed{} = 36\,000$$

$$\boxed{} : 10 = 8\,090$$

5 Löse die Sachaufgabe.

Ein Heft kostet 85 ct. 100 Hefte kosten $\boxed{}$ ct.

Eine Kiste wiegt 12 kg. 1 000 Kisten wiegen $\boxed{}$ kg.

10 Kinder teilen 4 500 Punkte gerecht. Jedes bekommt $\boxed{}$.

2 500 cm Band werden in 100 gleiche Stücke geschnitten. Ein Stück ist $\boxed{}$ cm lang.

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum wird aus $347 \cdot 10$ die Zahl 3 470?

- ☐ Man schreibt eine 0 hin, das ist ein Trick ohne Grund.
- ☐ Jede Ziffer rückt eine Stelle nach links, die Einerstelle wird frei und bekommt eine 0.
- ☐ Nur die 7 wird zu 70, sonst ändert sich nichts.

Tim rechnet $305 \cdot 100 = 3\,500$. Was ist sein Fehler?

- ☐ Er hat die Null in der Mitte verloren, richtig ist 30 500.
- ☐ Kein Fehler.
- ☐ Er hätte drei Nullen anhängen müssen.

Lea rechnet $4\,060 : 10 = 46$. Was stimmt?

- ☐ Das stimmt.
- ☐ Richtig ist 4 600.
- ☐ Sie hat auch die Null in der Mitte gestrichen, richtig ist 406.

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

FÜR ELTERN

Bitten Sie Ihr Kind, eine Aufgabe in der Stellenwerttafel zu zeigen: Wer die Ziffern wandern sieht, verliert keine Null in der Mitte.

1 Rechne.

$347 \cdot 100 = 34\ 700$

$58 \cdot 1\ 000 = 58\ 000$

$2\ 050 \cdot 10 = 20\ 500$

$305 \cdot 100 = 30\ 500$

2 Rechne.

$34\ 700 : 100 = 347$

$90\ 000 : 1\ 000 = 90$

$4\ 060 : 10 = 406$

$700\ 000 : 100 = 7\ 000$

3 Rechne $2\ 503 \cdot 100$. Wohin rücken die Ziffern?

HT	ZT	T	H	Z	E	
		2	5	0	3	2 503

Die 2 rückt von T nach HT.

Die 3 rückt von E nach H.

$2\ 503 \cdot 100 = 250\ 300$

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

4 Welche Zahl fehlt?

$$\boxed{450} \cdot 100 = 45\,000$$

$$\boxed{207} \cdot 1\,000 = 207\,000$$

$$36 \cdot \boxed{1\,000} = 36\,000$$

$$\boxed{80\,900} : 10 = 8\,090$$

5 Löse die Sachaufgabe.

Ein Heft kostet 85 ct. 100 Hefte kosten $\boxed{8\,500}$ ct.

Eine Kiste wiegt 12 kg. 1 000 Kisten wiegen $\boxed{12\,000}$ kg.

10 Kinder teilen 4 500 Punkte gerecht. Jedes bekommt $\boxed{450}$.

2 500 cm Band werden in 100 gleiche Stücke geschnitten. Ein Stück ist $\boxed{25}$ cm lang.

Warum hängt man beim Malnehmen mit 100 zwei Nullen an?

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum wird aus $347 \cdot 10$ die Zahl 3 470?

☒ Jede Ziffer rückt eine Stelle nach links, die Einerstelle wird frei und bekommt eine 0.

Aus 3 H werden 3 T, aus 4 Z werden 4 H, aus 7 E werden 7 Z.

Tim rechnet $305 \cdot 100 = 3\,500$. Was ist sein Fehler?

☒ Er hat die Null in der Mitte verloren, richtig ist 30 500.

305 hat drei Ziffern, dazu kommen zwei Nullen: 30 500.

Lea rechnet $4\,060 : 10 = 46$. Was stimmt?

☒ Sie hat auch die Null in der Mitte gestrichen, richtig ist 406.

Prüf mit mal: $406 \cdot 10 = 4\,060$.