

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

Klein rechnen, groß weiterdenken

Große runde Zahlen rechnest du über eine kleine Grundaufgabe. $6 \cdot 7 = 42$ kennst du. Dann ist $60 \cdot 7 = 420$, $600 \cdot 7 = 4\,200$ und $6\,000 \cdot 7 = 42\,000$. Bei Plus und Minus rechnest du mit Tausendern oder Zehntausendern wie mit Einern: $4 + 5 = 9$, also $400\,000 + 500\,000 = 900\,000$.

Ein Päckchen

$$6 \cdot 7 = 42$$

$$60 \cdot 7 = 420$$

$$600 \cdot 7 = 4\,200$$

$$6\,000 \cdot 7 = 42\,000$$

So rechnest du

- 1 Nullen abdecken und die Grundaufgabe rechnen.
- 2 Nullen zählen, die du abgedeckt hast.
- 3 Genauso viele Nullen anhängen.

$500 \cdot 40$: $5 \cdot 4 = 20$, drei Nullen $\rightarrow 20\,000$

FÜR ELTERN

Rechnen Sie mit Ihrem Kind ein Päckchen von klein nach groß: 6 mal 7, dann 60 mal 7, dann 600 mal 7. Was bleibt gleich, was ändert sich?

Über den Hunderttausender



$350\,000 + 70\,000$: erst bis 400 000, dann den Rest.

Typische Falle

- Hat die Grundaufgabe schon eine Null ($5 \cdot 4 = 20$), bleibt sie stehen: $500 \cdot 40 = 20\,000$.
- Beim Teilen kommen die abgedeckten Nullen wieder dran: $48\,000 : 6 = 8\,000$.
- Über den vollen Hunderttausender in zwei Schritten rechnen.

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

Name: _____ Datum: _____

1 Rechne mit der Grundaufgabe im Kopf.

$$400\ 000 + 500\ 000 = \boxed{}$$

$$70\ 000 - 30\ 000 = \boxed{}$$

$$8\ 000 + 6\ 000 = \boxed{}$$

$$120\ 000 - 50\ 000 = \boxed{}$$

2 Rechne mit dem Einmaleins im Kopf.

$$60 \cdot 7 = \boxed{}$$

$$600 \cdot 7 = \boxed{}$$

$$8 \cdot 9\ 000 = \boxed{}$$

$$48\ 000 : 6 = \boxed{}$$

$$3\ 500 : 7 = \boxed{}$$

$$50 \cdot 400 = \boxed{}$$

3 Rechne in zwei Schritten über den vollen Hunderttausender.

$$350\ 000 + 70\ 000 = \boxed{}$$

$$630\ 000 - 50\ 000 = \boxed{}$$

$$96\ 000 + 8\ 000 = \boxed{}$$

$$1\ 000\ 000 - 400\ 000 = \boxed{}$$

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

4 Welche Zahl fehlt?

$$250\ 000 + \boxed{} = 400\ 000$$

$$\boxed{} - 30\ 000 = 45\ 000$$

$$\boxed{} \cdot 8 = 64\ 000$$

$$7 \cdot \boxed{} = 4\ 900$$

5 Löse im Kopf.

Eine Halle hat 8 000 Plätze. An 6 Abenden ist sie voll. Zusammen kommen Menschen.

Ein Verein hat 90 000 € gespart und braucht 150 000 €. Es fehlen €.

Im Stadion sind 45 000 Menschen. 9 000 gehen früher. Es bleiben .

Eine Fabrik baut jeden Tag 700 Fahrräder. In 5 Tagen sind es .

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Ben rechnet $500 \cdot 40 = 2\,000$. Was stimmt?

- ☐ Das stimmt.
- ☐ Es fehlt eine Null: $5 \cdot 4 = 20$, dazu drei Nullen, also 20 000.
- ☐ Richtig ist 200 000.

Welche Grundaufgabe hilft bei $540\,000 : 9$?

- ☐ $54 : 9 = 6$, also 60 000
- ☐ $5 : 9$ geht nicht, also gar keine
- ☐ $540 : 90 = 6$, also 6

Mia rechnet $350\,000 + 70\,000 = 1\,050\,000$. Was ist falsch?

- ☐ Nichts, das stimmt.
- ☐ Richtig ist 357 000.
- ☐ Sie hat $35 + 70$ gerechnet, es sind aber $35 + 7$ Zehntausender, also 420 000.

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

FÜR ELTERN

Fragen Sie nach der Grundaufgabe: Wer $6 \cdot 7 = 42$ nennt und die Nullen zählt, findet auch Fehler bei $600 \cdot 7$ selbst.

1 Rechne mit der Grundaufgabe im Kopf.

$$400\ 000 + 500\ 000 = 900\ 000$$

$$70\ 000 - 30\ 000 = 40\ 000$$

$$8\ 000 + 6\ 000 = 14\ 000$$

$$120\ 000 - 50\ 000 = 70\ 000$$

2 Rechne mit dem Einmaleins im Kopf.

$$60 \cdot 7 = 420$$

$$600 \cdot 7 = 4\ 200$$

$$8 \cdot 9\ 000 = 72\ 000$$

$$48\ 000 : 6 = 8\ 000$$

$$3\ 500 : 7 = 500$$

$$50 \cdot 400 = 20\ 000$$

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

3 Rechne in zwei Schritten über den vollen Hunderttausender.

$$350\ 000 + 70\ 000 = 420\ 000$$

$$630\ 000 - 50\ 000 = 580\ 000$$

$$96\ 000 + 8\ 000 = 104\ 000$$

$$1\ 000\ 000 - 400\ 000 = 600\ 000$$

4 Welche Zahl fehlt?

$$250\ 000 + 150\ 000 = 400\ 000$$

$$75\ 000 - 30\ 000 = 45\ 000$$

$$8\ 000 \cdot 8 = 64\ 000$$

$$7 \cdot 700 = 4\ 900$$

Wie rechnet man mit großen Zahlen im Kopf?

5 Löse im Kopf.

Eine Halle hat 8 000 Plätze. An 6 Abenden ist sie voll. Zusammen kommen **48 000** Menschen.

Ein Verein hat 90 000 € gespart und braucht 150 000 €. Es fehlen **60 000** €.

Im Stadion sind 45 000 Menschen. 9 000 gehen früher. Es bleiben **36 000**.

Eine Fabrik baut jeden Tag 700 Fahrräder. In 5 Tagen sind es **3 500**.

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Ben rechnet $500 \cdot 40 = 2\,000$. Was stimmt?

☒ Es fehlt eine Null: $5 \cdot 4 = 20$, dazu drei Nullen, also 20 000.

Die Null aus 20 gehört zur Grundaufgabe, die drei Nullen aus 500 und 40 kommen dazu.

Welche Grundaufgabe hilft bei $540\,000 : 9$?

☒ $54 : 9 = 6$, also 60 000

540 000 sind 54 Zehntausender, geteilt durch 9 sind es 6 Zehntausender.

Mia rechnet $350\,000 + 70\,000 = 1\,050\,000$. Was ist falsch?

☒ Sie hat $35 + 70$ gerechnet, es sind aber $35 + 7$ Zehntausender, also 420 000.

70 000 sind 7 Zehntausender, $35 + 7 = 42$ Zehntausender.