

Wie rechnest du?



$$1352 : 8 =$$

Wie rechnest du?



$$1352 : 8 =$$

Wie rechnest du?

$$1352 : 8 =$$



1 Erläutere die folgenden Rechenwege für die Divisionsaufgabe $1352 : 8$.

a) $1352 : 8 = 169$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \underline{8} \\ 55 \\ \underline{48} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

b) $1352 : 8 = 169$, denn

$$1000 : 8 = 125$$

$$320 : 8 = 40$$

$$32 : 8 = 4$$

$$125 + 40 + 4 = 169$$

c) $1352 : 8 = 169$, denn

$$800 : 8 = 100$$

$$480 : 8 = 60$$

$$72 : 8 = 9$$

$$100 + 60 + 9 = 169$$

d) $1352 : 8 = 169$, denn

$$2000 : 8 = 250$$

$$648 : 8 = 81$$

$$250 - 81 = 169$$

e) $1352 : 8 = 169$, denn

$$1600 : 8 = 200$$

$$240 : 8 = 30$$

$$8 : 8 = 1$$

$$200 - 30 - 1 = 169$$

f) $1352 : 8 = 169$, denn

$$1352 : 2 = 676$$

$$676 : 2 = 338$$

$$338 : 2 = 169$$



Wie kann man rechnen?



$$\text{a) } 1352 : 8 = 169$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 55 \\ 48 \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline 0 \end{array}$$

Rechenweg a) Schriftliche Division

Hier wird Ziffer für Ziffer geteilt.

Man fragt sich immer:

Wie oft passt die 8 in die Zahl?

$$13 : 8 = 1, \text{ Rest } 5$$

$$55 : 8 = 6, \text{ Rest } 7$$

$$72 : 8 = 9$$

Rest 0

$$\Rightarrow \text{Deshalb: } 1352 : 8 = 169$$

Merke:

👉 „Ich teile die Zahl Schritt für Schritt von links nach rechts.“

Wie kann man rechnen?



Rechenweg b) Zerlegen in große Teile

b) $1352 : 8 = 169$, denn

$$1000 : 8 = 125$$

$$320 : 8 = 40$$

$$32 : 8 = 4$$

$$125 + 40 + 4 = 169$$

Hier wird die 1352 in einfache Zahlen zerlegt, die man gut durch 8 teilen kann:

$$1352 = 1000 + 320 + 32$$

Dann wird jeder Teil einzeln geteilt:

$$1000 : 8 = 125$$

$$320 : 8 = 40$$

$$32 : 8 = 4$$

Jetzt die Ergebnisse zusammenrechnen:

$$125 + 40 + 4 = 169$$

Merke:

👉 „Ich zerlege die große Zahl in einfache Teile und teile jeden Teil.“

Wie kann man rechnen?



Rechenweg c) Anders zerlegen

Hier wird die 1352 anders aufgeteilt:

$$1352 = 800 + 480 + 72$$

Dann:

$$800 : 8 = 100$$

$$480 : 8 = 60$$

$$72 : 8 = 9$$

Zusammen:

$$100 + 60 + 9 = 169$$

Merke:

👉 „Ich darf die Zahl auf verschiedene Arten zerlegen.“

💡 Wichtig: b) und c) funktionieren nach dem gleichen Prinzip – nur die Zerlegung ist anders.

c) $1352 : 8 = 169$, denn

$$800 : 8 = 100$$

$$480 : 8 = 60$$

$$72 : 8 = 9$$

$$100 + 60 + 9 = 169$$

Wie kann man rechnen?



Rechenweg d) Ergänzen und wegnehmen

Hier wird zuerst eine größere, passende Zahl genommen:

$$\text{d) } 1352 : 8 = 169, \text{ denn}$$

$$2000 : 8 = 250$$

$$648 : 8 = 81$$

$$250 - 81 = 169$$

$$2000 : 8 = 250$$

2000 ist aber 648 zu groß:

$$2000 - 648 = 1352$$

Also muss man auch beim Ergebnis $648 : 8$ abziehen:

$$648 : 8 = 81$$

Merke:

👉 „Ich starte mit einer größeren Zahl und ziehe den zu viel gerechneten Teil wieder ab.“

Wie kann man rechnen?



Rechenweg e) Von einem einfachen Ergebnis aus rückwärts

e) $1352 : 8 = 169$, denn

$$1600 : 8 = 200$$
$$240 : 8 = 30$$
$$8 : 8 = 1$$
$$200 - 30 - 1 = 169$$

Hier wird ebenfalls mit einer größeren Zahl begonnen:

$$1600 : 8 = 200$$

1600 ist **248 größer** als 1352.

Die 248 werden zerlegt:

$$240 : 8 = 30$$

$$8 : 8 = 1$$

Also:

$$200 - 30 - 1 = 169$$

Merke:

👉 „Ich starte bei 200 und ziehe das ab, was zu viel war.“

Wie kann man rechnen?



Rechenweg f) Halbieren

Die 8 wird **in viermal** „durch 2“ aufgeteilt:

$$1352 : 2 = 676$$

$$676 : 2 = 338$$

$$338 : 2 = 169$$

Warum funktioniert das?

Weil:

$$8 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$

Man kann also dreimal durch 2 teilen, um insgesamt durch 8 zu teilen.

$$1352 : 8 = 169$$

Merke:

👉 „Durch 8 teilen ist dasselbe wie dreimal hintereinander durch 2 teilen.“

f) $1352 : 8 = 169$, denn

$$1352 : 2 = 676$$

$$676 : 2 = 338$$

$$338 : 2 = 169$$

Wiederholung Division



Pflichtaufgaben:

LB S. 8 Nr. 3,6

Zusatzaufgaben:

LB S. 8 „Bunt gemischt“

LB S. 8 Nr. 4