

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

Jede Stufe ist das Tausendfache

Große Zahlen wachsen in Stufen: Tausend, Million, Milliarde, Billion. Jede Stufe ist das Tausendfache der vorigen und hat drei Nullen mehr. Darum gliederst du große Zahlen von rechts in Dreiergruppen – jede Gruppe gehört zu einer Stufe.

Die Stufen

1 Million = 1 000 000 6 Nullen

1 Milliarde = 1 000 Mio. 9 Nullen

1 Billion = 1 000 Mrd. 12 Nullen

So liest du eine große Zahl

- 1 Von rechts Dreiergruppen bilden.
- 2 Die Stufe jeder Gruppe bestimmen.
- 3 Von links Gruppe für Gruppe lesen, die Stufe dazusagen.

Drei Stellen, eine Stufe.

Stellenwerttafel in Dreiergruppen

ZAHL	MILLIARDEN	MILLIONEN	TAUSENDER	EINER
3 040 000 005	3	040	000	005
12 300 000		12	300	000

Gelesen: drei Milliarden vierzig Millionen fünf – leere Stufen füllst du mit Nullen.

Bis zur Milliarde



Zehn Schritte zu je 100 Millionen ergeben 1 Milliarde.

Typische Falle

- Falsch: „Nach der Million kommt die Billion.“ Dazwischen liegt die Milliarde mit neun Nullen.
- Das englische „billion“ heißt auf Deutsch Milliarde – daher kommt die Verwechslung.
- Leere Stufen nie weglassen: zwei Milliarden dreißig ist 2 000 000 030, nicht 2 030.

TIPP

Merk dir die Reihe 3, 6, 9, 12: So viele Nullen haben Tausend, Million, Milliarde und Billion.

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

Name: _____ Datum: _____

1 Wie viele Nullen hat die Zahl?

eine Million: Nullen

eine Milliarde: Nullen

eine Billion: Nullen

hundert Milliarden: Nullen

2 Schreib als Zahl, mit Lücke nach je drei Ziffern.

fünf Milliarden sechzig Millionen acht:

vierzehn Millionen zweihunderttausend:

siebenhundert Millionen sechzigtausend:

vier Milliarden fünfzig:

eine Billion fünf Milliarden:

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

3 Trag die Zahl in die Stellenwerttafel ein.

ZAHL	MILLIARDEN	MILLIONEN	TAUSENDER	EINER
4 207 350 000				
80 015 000 900				
612 000 048				

4 Rechne um.

1 Milliarde = Millionen

5 Milliarden = Millionen

3 000 Millionen = Milliarden

1 Billion = Millionen

5 Setz <, > oder = ein.

4 080 000 4 800 000

1 Milliarde 990 Millionen

2 500 000 000 2 500 Millionen

3 Billionen 30 000 Millionen

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

6 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Eine Milliarde hat neun Nullen.	☐	☐
Nach der Million kommt die Billion.	☐	☐
Große Zahlen gliedert man von links in Dreiergruppen.	☐	☐
Eine Billion sind tausend Milliarden.	☐	☐
12 000 000 liest man „zwölf Millionen“.	☐	☐

7 Kreuze die richtige Antwort an.

Lena sagt: „Nach der Million kommt die Billion.“ Was stimmt?

- ☐ Richtig, eine Billion hat neun Nullen.
- ☐ Richtig, im Englischen heißt es ja auch billion.
- ☐ Falsch: Dazwischen liegt die Milliarde, erst 1 000 Milliarden sind eine Billion.
- ☐ Falsch: Nach der Million kommt die Zehnmillion.

Tim schreibt „zwei Milliarden dreißig“ als 2 030. Was ist sein Fehler?

- ☐ Er hat die leeren Stufen weggelassen – richtig ist 2 000 000 030.
- ☐ Er hat eine Null zu viel geschrieben.
- ☐ Die 30 gehört nach vorn: 30 002.
- ☐ Kein Fehler, Nullen darf man weglassen.

Welche Zahl ist größer: 999 Millionen oder 1 Milliarde?

- ☐ 999 Millionen, denn 999 ist mehr als 1.
- ☐ Beide sind gleich groß.
- ☐ Das kann man nicht vergleichen.
- ☐ 1 Milliarde, denn sie sind 1 000 Millionen.

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

ZUM KONTROLLIEREN

Vergleich die Zahlen Gruppe für Gruppe: Jede Dreiergruppe muss stimmen, auch die mit lauter Nullen.

1 Wie viele Nullen hat die Zahl?

eine Million: **6** Nullen

eine Milliarde: **9** Nullen

eine Billion: **12** Nullen

hundert Milliarden: **11** Nullen

2 Schreib als Zahl, mit Lücke nach je drei Ziffern.

fünf Milliarden sechzig Millionen acht: **5 060 000 008**

vierzehn Millionen zweihunderttausend:

14 200 000

siebenhundert Millionen sechzigtausend:

700 060 000

vier Milliarden fünfzig: **4 000 000 050**

eine Billion fünf Milliarden: **1 005 000 000 000**

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

3 Trag die Zahl in die Stellenwerttafel ein.

ZAHL	MILLIARDEN	MILLIONEN	TAUSENDER	EINER
4 207 350 000	4	207	350	000
80 015 000 900	80	015	000	900
612 000 048	0	612	000	048

4 Rechne um.

1 Milliarde = 1 000 Millionen

5 Milliarden = 5 000 Millionen

3 000 Millionen = 3 Milliarden

1 Billion = 1 000 000 Millionen

5 Setz <, > oder = ein.

4 080 000 < 4 800 000

1 Milliarde > 990 Millionen

2 500 000 000 = 2 500 Millionen

3 Billionen > 30 000 Millionen

Wie viele Nullen hat eine Milliarde?

6 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Eine Milliarde hat neun Nullen.	☒	☐
Nach der Million kommt die Billion.	☐	☒
Große Zahlen gliedert man von links in Dreiergruppen.	☐	☒
Eine Billion sind tausend Milliarden.	☒	☐
12 000 000 liest man „zwölf Millionen“.	☒	☐

7 Kreuze die richtige Antwort an.

Lena sagt: „Nach der Million kommt die Billion.“ Was stimmt?

☒ Falsch: Dazwischen liegt die Milliarde, erst 1 000 Milliarden sind eine Billion.

Die Stufen heißen Million, Milliarde, Billion – das englische billion ist unsere Milliarde.

Tim schreibt „zwei Milliarden dreißig“ als 2 030. Was ist sein Fehler?

☒ Er hat die leeren Stufen weggelassen – richtig ist 2 000 000 030.

Millionen und Tausender sind leer, brauchen aber je drei Nullen.

Welche Zahl ist größer: 999 Millionen oder 1 Milliarde?

☒ 1 Milliarde, denn sie sind 1 000 Millionen.

Erst in dieselbe Stufe umrechnen, dann vergleichen: 1 000 Millionen gegen 999 Millionen.