

## Zehnerpotenzen

### 1 Schreibe als Zahl.

**Zehnerpotenzen haben immer die Grundzahl 10.**

**$10^3 = 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1\ 000$  Die Hochzahl gibt die Anzahl der Nullen an.**

- a)  $10^2 = \dots\dots\dots$                       b)  $10^4 = \dots\dots\dots$                       c)  $10^5 = \dots\dots\dots$   
 d)  $10^6 = \dots\dots\dots$                       e)  $10^0 = \dots\dots\dots$                       f)  $10^7 = \dots\dots\dots$

### 2 Gib in Potenzschreibweise an.

**$1\ 000\ 000 = 10^6$**       a)  $1\ 000\ 000\ 000 = \dots\dots\dots$       b)  $10 = \dots\dots\dots$       c)  $100 = \dots\dots\dots$

- d)  $10\ 000 = \dots\dots\dots$       e)  $100\ 000 = \dots\dots\dots$       f)  $10\ 000\ 000\ 000 = \dots\dots\dots$

### 3 Berechne

**$2 \cdot 10^2 = 2 \cdot 100 = 200$**       a)  $5 \cdot 10^5 = \dots\dots\dots$                       b)  $6 \cdot 10^6 = \dots\dots\dots$

- c)  $7 \cdot 10^3 = \dots\dots\dots$                       d)  $13 \cdot 10^5 = \dots\dots\dots$                       e)  $45 \cdot 10^4 = \dots\dots\dots$

### 4 Gib als Zahl an. Lies sie laut vor.

- a) Der Äquator hat eine Länge von rund  $4 \cdot 10^4$  km.  
 b) Die Entfernung von der Sonne zur Erde beträgt rund  $15 \cdot 10^7$  km.  
 c) Der Durchmesser der Sonne beträgt rund  $1\ 392 \cdot 10^3$  km.

### 5 Jeweils drei Ausdrücke gehören zusammen. Bemale sie mit gleicher Farbe.

1 000	1 Billion	$10^6$	$10^{12}$
1 Million	100	Hunderttausend	Eins
100 000	1	1 000 000	$10^2$
1 Milliarde	$10^8$	Tausend	$10^9$
100 000 000	1 000 000 000	$10^3$	Hundert Millionen
100 000 000	$10^5$	$10^0$	1 000 000 000 000

**6 Schreibe als Zehnerpotenz.**

- a) Tausend: .....      b) Hundert: .....      c) Zehntausend: .....  
 d) 1 Million: .....      e) 10 Millionen: .....      f) 1 Milliarde: .....  
 g) 5 Millionen: .....      h) Viertausend: .....      i) Vierhunderttausend: .....

**7 Schreibe als Zehnerpotenz.**

- a)  $400 = \dots\dots\dots$       b)  $70\,000 = \dots\dots\dots$       c)  $12\,000 = \dots\dots\dots$   
 d)  $456\,000\,000 = \dots\dots\dots$       e)  $23\,000\,000 = \dots\dots\dots$       f)  $3\,000 = \dots\dots\dots$

**8 Schreibe als Zahl und als Zehnerpotenz.**

- a) zwölf Millionen      b) vierhundertdreizehntausend      c) sechshunderttausend  
 d) zweiundachtzig Milliarden      e) achthundertsiebzig Millionen

**9 Die weltweit erfolgreichsten Filme aller Zeiten**

Schreibe als Zahl und als Zehnerpotenz.

- a) Titanic (1997): 1 845 Mio. \$      b) Herr der Ringe III (2003): 1 119 Mio. \$  
 c) Fluch der Karibik 2 (2006): 1 065 Mio. \$      d) Harry Potter I (2001): 976 Mio. \$

**10 Gib die Einwohnerzahl der Städte als Zahl an.**

- a) New York:  $8 \cdot 10^6$       b) Peking:  $14 \cdot 10^6$       c) Kairo:  $16 \cdot 10^6$   
 d) Hongkong:  $58 \cdot 10^5$       e) Mexiko City:  $2 \cdot 10^7$       f) Tokio:  $12 \cdot 10^6$

**11 Gib das geschätzte Vermögen als Zehnerpotenz an.**

- a) Joanne K. Rowling (Autorin der Harry Potter Bücher): 1 Milliarde \$  
 b) Bill Gates (Entwickler von Microsoft): 50 Milliarden \$