

Darstellung großer Zahlen

1. Schreibe in Gleitkommadarstellung.

a) $149\,600\,000\text{ km} = 1,496 \cdot 100\,000\,000\text{ km} =$ _____

b) $2,69 \cdot 10\,000\,000\,000\,000\,000\,000\text{ Moleküle} =$ _____

c) $7\,800\,000\,000\text{ Menschen} = 7,8 \cdot 1\,000\,000\,000\text{ Menschen} =$ _____

2. Ergänze die fehlenden Werte und schreibe in Gleitkommadarstellung.

a) $2745 = 2,745 \cdot$ _____ $=$ _____ b) $81\,000\,000 = 8,1 \cdot$ _____ $=$ _____

c) $270\,000 =$ _____ d) $1\,450\,000\,000 =$ _____

e) $3\,343\,320 =$ _____ f) $20 =$ _____

3. Schreibe ohne Zehnerpotenzen.

a) $6,32 \cdot 10^6 =$ _____ b) $5,5 \cdot 10^4 =$ _____ c) $27,9 \cdot 10^4 =$ _____

d) $3,07 \cdot 10^7 =$ _____ e) $15 \cdot 10^8 =$ _____ f) $0,0035 \cdot 10^3 =$ _____

4. Ergänze die fehlenden Werte.

a) $2345 = 2,345 \cdot 10^{\square}$ b) $18067 =$ _____ $\cdot 10^4$ c) $1445 = 1,445 \cdot 10^{\square}$

d) $57,03 =$ _____ $\cdot 10^1$ e) _____ $= 7,00042 \cdot 10^2$ f) _____ $= 3,003 \cdot 10^5$

5. Zehnerpotenzen können durch Vorsilben ersetzt werden. Verbinde zusammengehörende Potenzen und Vorsilben.

10^3	10^9	Giga	Tera
10^{12}	10^6	Kilo	Mega

6. Schreibe wie im Beispiel.

a) $5,2\text{ kg} =$ _____ $\text{g} =$ _____ g $2\text{ kg} = 2 \cdot 10^3\text{ g} = 2000\text{ g}$

b) $1\text{ hl} =$ _____ $\text{l} =$ _____ l

c) $132\text{ MW} =$ _____ $\text{W} =$ _____ W

d) $4\text{ TB} =$ _____ $\text{B} =$ _____ B