



Aufgabenblatt zu 10-er Potenzen



Potenzen
Lösungen

Level 2 – Fortgeschritten – Blatt 1

Lösung A1

- | | | | |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| a) $1,2 \cdot 10^{-3}$ | b) $4,3002 \cdot 10^{-2}$ | c) $1,25 \cdot 10^{-2}$ | d) $4 \cdot 10^{-5}$ |
| e) $2 \cdot 10^{-7}$ | f) $1,843 \cdot 10^{-4}$ | g) $7,2 \cdot 10^{-6}$ | h) $5 \cdot 10^{-21}$ |

Lösung A2

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| a) $2,2 \cdot 10^{-5} m$ | b) $1,2 \cdot 10^{-2} m$ | c) $6 \cdot 10^{-6} m$ | d) $9,98 \cdot 10^{-4} m$ |
| e) $5 \cdot 10^{-6} m$ | f) $4,12 \cdot 10^{-1} m$ | g) $8,6 \cdot 10^{-4} m$ | h) $6,785 \cdot 10^{-3} m$ |

Lösung A3

- a) Die Bienenkönigin hat eine Masse von $0,00025 kg$. Das sind $0,25 mg$.
b) Die Dicke der Panzerglasscheibe beträgt $0,04 m$. Das sind $4 cm$.
c) Das Volumen des Spielwürfels beträgt $0,000001 m^3$. Das ist $1 cm^3$.

Lösung A4

- | | | | |
|---------|------------|------------|--------------|
| a) 5 | b) 0,1 | c) 3,4 | d) 1 |
| e) 300 | f) 4100000 | g) 1300000 | h) 10000 |
| i) 0,02 | j) 0,00036 | k) 0,0001 | l) 0,0000001 |

Lösung A5

- | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| a) $5,025 \cdot 10$ | b) $8 \cdot 10^2$ | c) $2,22588 \cdot 10^3$ | d) $1,7025 \cdot 10^4$ |
| e) $2,00716 \cdot 10^3$ | f) 2,2805 | g) $2 \cdot 10^7$ | h) $5,025 \cdot 10^{-2}$ |
| i) $8,01 \cdot 10^{-1}$ | j) $2,22588 \cdot 10^{-2}$ | k) $1,7123456 \cdot 10$ | l) $2,716 \cdot 10^{-3}$ |
| m) $3 \cdot 10^{-10}$ | n) $5 \cdot 10^{-3}$ | o) $1,0801 \cdot 10^4$ | p) $2,2 \cdot 10^5$ |
| q) $1,7123456 \cdot 10^{-5}$ | r) $2,716 \cdot 10^{-2}$ | | |

Lösung A6

- | | |
|---|--|
| a) $15,65 \cdot 10^3$ | b) $-2 \cdot 10^{-5}$ |
| c) $-5 \cdot 10^2$ | d) $-12 \cdot 10^{-26}$ |
| e) 10^{18} | f) $0,55 \cdot 10^{-2}$ bzw. $5,5 \cdot 10^{-3}$ |
| g) $9 \cdot 10^6$ | h) $1890,835 = 1,890835 \cdot 10^3$ |
| i) $8,888 \cdot 10^7$ bzw. $888,8 \cdot 10^5$ | j) $-8,8 \cdot 10^{-3}$ |
| k) $2,1 \cdot 10^{-2}$ | |