



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Ergebnis am Ende dem unserer Lösung entspricht.



Schreibe die Potenzen als Multiplikation und berechne sie.

Potenz: $a^n = a^1 \cdot a^2 \cdot a^3 \cdot \dots \cdot a^n$

- a) $2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 4 \cdot 2 \cdot 2 = 8 \cdot 2 = \mathbf{16}$
- b) $4^4 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 \cdot 4 = 64 \cdot 4 = \mathbf{256}$
- c) $10^6 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 100 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1.000 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10.000 \cdot 10 \cdot 10 = 100.000 \cdot 10 = \mathbf{1.000.000}$
- d) $3^6 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 9 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81 \cdot 3 \cdot 3 = 243 \cdot 3 = \mathbf{729}$
- e) $9^2 = 9 \cdot 9 = \mathbf{81}$
- f) $4^6 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 256 \cdot 4 \cdot 4 = 1.024 \cdot 4 = \mathbf{4.096}$
- g) $2^2 = 2 \cdot 2 = \mathbf{4}$
- h) $8^3 = 8 \cdot 8 \cdot 8 = 64 \cdot 8 = \mathbf{512}$
- i) $10^3 = 10 \cdot 10 \cdot 10 = 100 \cdot 10 = \mathbf{1.000}$
- j) $7^2 = 7 \cdot 7 = \mathbf{49}$
- k) $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 25 \cdot 5 = \mathbf{125}$
- l) $6^3 = 6 \cdot 6 \cdot 6 = 36 \cdot 6 = \mathbf{216}$