



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) $6^5 = 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 36 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 216 \cdot 6 \cdot 6 = 1.296 \cdot 6 = \mathbf{7.776}$
- b) $6^3 = 6 \cdot 6 \cdot 6 = 36 \cdot 6 = \mathbf{216}$
- c) $5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 25 \cdot 5 \cdot 5 = 125 \cdot 5 = \mathbf{625}$
- d) $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 = \mathbf{64}$
- e) $10^5 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 100 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1.000 \cdot 10 \cdot 10 = 10.000 \cdot 10 = \mathbf{100.000}$
- 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) $4^5 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 16 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64 \cdot 4 \cdot 4 = 256 \cdot 4 = \mathbf{1.024}$
- h) $5^5 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 25 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125 \cdot 5 \cdot 5 = 625 \cdot 5 = \mathbf{3.125}$
- i) $7^3 = 7 \cdot 7 \cdot 7 = 49 \cdot 7 = \mathbf{343}$
- j) $6^6 = 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 36 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 216 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 1.296 \cdot 6 \cdot 6 = 7.776 \cdot 6 = \mathbf{46.656}$
- k) $9^3 = 9 \cdot 9 \cdot 9 = 81 \cdot 9 = \mathbf{729}$
- l) $3^6 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 9 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81 \cdot 3 \cdot 3 = 243 \cdot 3 = \mathbf{729}$