



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Potenzen

$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$

Basis \rightarrow Exponent \checkmark

2 Faktoren

$a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$

n Faktoren

- 1 **Benenne die einzelnen Teile der Potenz.**
- 2 Gib den Lohn am 6. Tag an.
- 3 Erkläre, was sich hinter der Potenz 2^5 verbirgt.
- 4 Ermittle, wie viele Katzen die Freunde von Lisa, Ben und John insgesamt haben.
- 5 Stelle die Multiplikation als Potenz dar.
- 6 Berechne die gegebenen Potenzen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Benenne die einzelnen Teile der Potenz.

Wähle alle korrekten Aussagen aus.

$$3^2 = 3 \cdot 3$$

3 ist der Exponent. **A**

3 ist der Nenner. **B**

3 ist die Basis. **C**

2 ist die Basis. **D**

2 ist der Exponent. **E**

2 ist der Zähler. **F**

Insgesamt 2 Summanden **G**

Insgesamt 2 Faktoren **H**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die einzelnen Teile der Potenz.

1. Tipp

In einem Bruch wie $\frac{4}{5}$ ist 4 der Zähler und 5 der Nenner.

2. Tipp

Schaue dir das folgende Beispiel an:

In der Potenz 4^7 ist 7 der Exponent.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die einzelnen Teile der Potenz.

Lösungsschlüssel: C, E, H

$$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$$

Exponent
Basis
2 Faktoren

$$a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a_n$$

n Faktoren

Eine Potenz ist eine abkürzende Schreibweise für eine wiederholte Multiplikation.

Wenn zum Beispiel bei $3 \cdot 3$ der Faktor 3 zweimal vorkommt, so kann dies geschrieben werden als 3^2 . Dabei ist 3 die **Basis**, also der wiederholte Faktor, und 2 der **Exponent**, also die Anzahl, wie häufig der Faktor vorkommt.

Vorsicht: 3^2 darfst du nicht mit $3 \cdot 2$ verwechseln. $3 \cdot 2$ ist eine verkürzte Schreibweise für $3 + 3$, also für die Addition.