



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

## Division von Potenzen mit gleicher Basis

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

- 1 **Beschrifte die Größen der gegebenen Potenz.**
- 2 **Gib an, wie du Potenzen mit gleicher Basis dividieren kannst.**
- 3 **Berechne die Anzahl der benötigten Festplatten.**
- 4 **Ermittle die Lösungen der gegebenen Divisionen.**
- 5 **Bestimme die gesuchte Größe durch Division von Potenzen mit gleicher Basis.**
- 6 **Bilde den Quotienten durch Nutzung der Regel für die Division von Potenzen mit gleicher Basis.**
- + **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)



## Beschrifte die Größen der gegebenen Potenz.

Setze ein.

Prozentwert

Exponent

Nenner

Basis

Zähler

The image shows the mathematical expression  $a^m$  in a large, bold, italicized font. There are two small rectangular boxes with numbers inside, connected to the expression by lines. The first box contains the number '2' and is connected to the letter 'a'. The second box contains the number '1' and is connected to the letter 'm'.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschrifte die Größen der gegebenen Potenz.

#### 1. Tipp

Eine Potenz setzt sich aus der Basis und deren Hochzahl zusammen.

---

#### 2. Tipp

Den Exponenten nennt man auch Hochzahl.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschrifte die Größen der gegebenen Potenz.

**Lösungsschlüssel:** 1: Exponent // 2: Basis

Eine Potenz setzt sich aus einer Basis und deren Exponenten zusammen. Den Exponenten nennt man auch Hochzahl.

Wenn wir nun die Potenz  $a^m$  betrachten, so ist  $a$  die Basis und  $m$  der Exponent dieser Potenz.

Hier siehst du noch ein Zahlenbeispiel:

$$3^5.$$

Dabei ist 3 die Basis und 5 der Exponent.

$$\text{Es gilt } 3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3.$$