



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

# Logarithmus – Definition



- 1 **Vervollständige die Frage, welche den Logarithmus beschreibt.**
- 2 Definiere den Logarithmus.
- 3 Gib die Potenzgleichung als Logarithmusgleichung an.
- 4 Prüfe, ob die Logarithmusgleichung korrekt ist.
- 5 Ordne der jeweiligen Potenzgleichung die Logarithmusgleichung zu.
- 6 Leite her, nach welcher Entfernung ein Weg sich in insgesamt 32 Wege verzweigt hat.
- + 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)



## Vervollständige die Frage, welche den Logarithmus beschreibt.

Bringe die Satzteile in die richtige Reihenfolge.

$$2^3 = 8$$

zu erhalten. **A**

potenziert werden muss, um **B**

2 **C**

8 **D**

mit welcher Zahl **E**

Der Logarithmus beantwortet die Frage, **F**

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Frage, welche den Logarithmus beschreibt.

#### 1. Tipp

Eine Potenz hat die Form  $a^b$ .

Dabei ist

- $a$  die Basis und
- $b$  der Exponent.

Man sagt:  $a$  wird mit  $b$  potenziert.

---

#### 2. Tipp

Das Ergebnis einer Potenz ist der Potenzwert.

Zum Beispiel ist  $5^3 = 125$ .

125 ist der Potenzwert.

---

#### 3. Tipp

Wenn der Exponent nicht bekannt ist:

$$5^? = 125.$$

Wie muss dann die Frage nach diesem Exponenten gestellt werden?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Frage, welche den Logarithmus beschreibt.

**Lösungsschlüssel:** F, E, C, B, D, A

Da  $2^3 = 8$  gilt, ist umgekehrt  $\log_2 8 = 3$ .

Der Logarithmus beantwortet also die Frage: Mit welcher Zahl muss 2 potenziert werden, damit man 8 erhält?

Die Antwort ist 3, da  $2^3 = 8$  gilt.