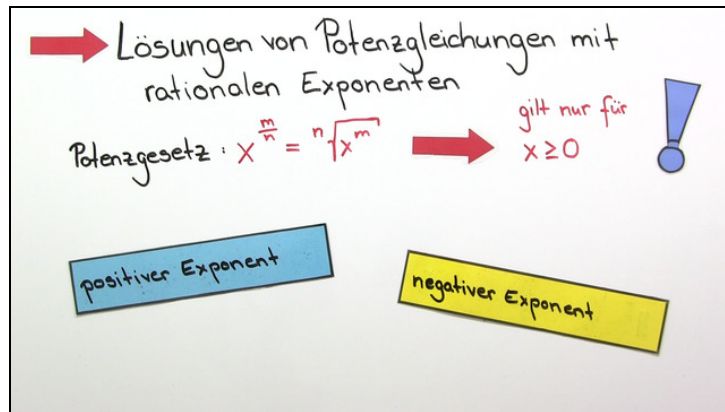




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Potenzgleichungen mit rationalen Exponenten lösen



- 1 Ergänze die Erklärung zu Potenzgleichungen.
- 2 Beschreibe, was eine Potenz mit einem rationalen Exponenten ist.
- 3 Bestimme die Lösung der Potenzgleichung.
- 4 Stelle die Potenzen mit rationalen Exponenten als Wurzeln dar.
- 5 Gib zu jeder der Potenzgleichungen die Lösung an.
- 6 Arbeite die Lösung der Potenzgleichung heraus.
- + 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)



Ergänze die Erklärung zu Potenzgleichungen.

Setze die fehlenden Begriffe oder Terme in die Lücken ein.

$n^x = a$ rationale ungerade $x^n = a$ natürliche

Unter Potenzgleichungen versteht man Gleichungen der Form

.....¹.

Das bedeutet, die Variable x wird potenziert.

Dabei kann der Exponent eine² oder³ Zahl sein.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Erklärung zu Potenzgleichungen.

1. Tipp

Bei einer Potenz wird die Basis potenziert. Die Basis ist der Term oder die Zahl, welche unten steht.

2. Tipp

Potenziert wird die Basis mit dem Term oder der Zahl, welche oben, im Exponenten, steht.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Erklärung zu Potenzgleichungen.

Lösungsschlüssel: 1: $x^n = a$ // [2+3]! natürliche **oder** rationale

Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Potenzgleichungen sind Gleichungen der Form

$$x^n = a.$$

Man kann unterscheiden zwischen Potenzgleichungen

- mit natürlichen und
- mit rationalen Exponenten.