



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

# Quadratische Gleichungen – Überblick



- 1 **Beschreibe die einzelnen Terme der allgemeinen Form quadratischer Gleichungen.**
- 2 Gib die allgemeine Form und die Normalform quadratischer Gleichungen an.
- 3 Bestimme, welche der gegebenen Gleichungen eine reinquadratische Gleichung ist.
- 4 Erkläre das Vorgehen beim Lösen einer quadratischen Gleichung in Normalform.
- 5 Ermittle, was für die jeweilige Diskriminante zutrifft.
- 6 Bestimme die Anzahl der Nullstellen der gegebenen Funktionen.
- + 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)



## Beschreibe die einzelnen Terme der allgemeinen Form quadratischer Gleichungen.

Markiere. Benutze verschiedene Farben.



absolutes Glied



quadratisches Glied



lineares Glied

$$\underline{\underline{ax^2}} + \underline{\underline{bx}} + \underline{\underline{c}} = 0$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe die einzelnen Terme der allgemeinen Form quadratischer Gleichungen.

#### 1. Tipp

Die Variable im absoluten Glied hat den Exponenten 0.

---

#### 2. Tipp

In der Normalform  $x^2 + px + q = 0$  hat das quadratische Glied den Koeffizienten 1.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe die einzelnen Terme der allgemeinen Form quadratischer Gleichungen.

**Lösungsschlüssel:** quadratisches Glied: 1 // lineares Glied: 2 // absolutes Glied: 3

Die allgemeine Form quadratischer Gleichungen lautet:

$$ax^2 + bx + c = 0.$$

Dabei sind die Koeffizienten  $a$ ,  $b$  und  $c$  beliebige, aber feste Zahlen. Für den Koeffizienten  $a$  gilt zudem  $a \neq 0$ . Diese Gleichung setzt sich aus folgenden Gliedern zusammen:

- quadratisches Glied:  $ax^2$ ,
- lineares Glied:  $bx$ ,
- absolutes Glied:  $c$ .