



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

Cramersche Regel

Cramersche Regel

ist ein Algorithmus um X u. Y zu bestimmen

$$X = \frac{\det A_x}{\det A} \quad Y = \frac{\det A_y}{\det A}$$

- 1 **Gib an, welche Methoden es neben dem Determinantenmethode noch gibt, um ein lineares Gleichungssystem zu lösen.**
- 2 Bestimme die 2 x 3 Matrizen zu den gegebenen Gleichungssystemen.
- 3 Gib an, wie man den Wert einer Determinante berechnet.
- 4 Berechne die Werte der Determinanten A , A_x und A_y .
- 5 Berechne x und y mit der Cramerschen Regel
- 6 Bestimme das zur Lösungsmenge passende Gleichungssystem.
- + 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)



Gib an, welche Methoden es neben der Determinantenmethode noch gibt, um ein lineares Gleichungssystem zu lösen.

Wähle die passenden Methoden aus.

I $ax + bx = e$

II $cx + dx = f$

Additionsverfahren **A**

Gleichsetzungsverfahren **B**

Einsetzungsverfahren **C**

Graphisches Lösen **D**

Satz des Pythagoras **E**

Quadratische Ergänzung **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Methoden es neben dem Determinantenmethode noch gibt, um ein lineares Gleichungssystem zu lösen.

1. Tipp

Der Satz des Pythagoras wird u.a. in der Geometrie benutzt, um einen rechten Winkel zu konstruieren.

2. Tipp

Eine quadratische Ergänzung hilft uns in der Mathematik eine quadratische Gleichung zu lösen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Methoden es neben dem Determinantenmethode noch gibt, um ein lineares Gleichungssystem zu lösen.

Lösungsschlüssel: A, B, C, D

Um ein lineares Gleichungssystem zu lösen, kennen wir bereits folgende Methoden:

- Additionsverfahren
- Einsetzungsverfahren
- Gleichsetzungsverfahren
- Graphisches Lösen

Der Satz des Pythagoras wird u.a. in der Geometrie benutzt, um einen rechten Winkel zu konstruieren.

Eine quadratische Ergänzung hilft uns in der Mathematik eine quadratische Gleichung zu lösen.

Neben den genannten Methoden zum Lösen eines linearen Gleichungssystems, lernst du heute eine neue Methode kennen: Die Cramersche Regel. Sie ist bedeutend schneller und es können nicht so viele Rechenfehler passieren.