



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

Additionsverfahren

Additionsverfahren

- Voraussetzung
- Vorgehen

I: $2x - 5y = 14$
II: $3x + 5y = 11$

- 1 **Belege, dass das Wertepaar das lineare Gleichungssystem löst.**
- 2 Bestimme die Lösung.
- 3 Beschreibe die Anwendung des Additionsverfahrens.
- 4 Bestimme die Lösung.
- 5 Erschließe die Lösungen.
- 6 Analysiere die Aussagen.
- + 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)



Belege, dass das Wertepaar das lineare Gleichungssystem löst.

Fülle die Lücken.

Mache die Probe, um zu zeigen, dass $(x|y) = (5|-0,8)$ das folgende lineare Gleichungssystem löst:

$$\text{I } 2x - 5y = 14$$

$$\text{II } 3x + 5y = 11$$

0,8 -0,8 4 10 15 4 -0,8 14 5 5

Gleichung I

$$2 \cdot \text{.....}_1 - 5 \cdot (\text{.....}_2) = 14$$

$$\text{.....}_3 + \text{.....}_4 = 14$$

Gleichung II

$$3 \cdot \text{.....}_5 + 5 \cdot (\text{.....}_6) = 11$$

$$\text{.....}_7 - \text{.....}_8 = 11$$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Belege, dass das Wertepaar das lineare Gleichungssystem löst.

1. Tipp

Setze an jeder Stelle, an der in dem Gleichungssystem die Variable y vorkommt, den Wert $-0,8$ ein.

2. Tipp

Beachte die Regel:

Minus mal Minus ergibt Plus

3. Tipp

Das Wertepaar $(x|y) = (-1|1)$ löst das lineare Gleichungssystem:

$$\text{I} \quad x + y = 0$$

$$\text{II} \quad -x + y = 2$$

Denn Einsetzen ergibt:

$$\text{I} \quad (-1) + 1 = 0$$

$$\text{II} \quad -(-1) + 1 = 2$$



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Belege, dass das Wertepaar das lineare Gleichungssystem löst.

Lösungsschlüssel: 1: 5 // 2: -0,8 // [3+4]¹: 10 **oder** 4 // 5: 5 // 6: -0,8 // 7: 15 // 8: 4

¹Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Mit der Probe zeigst du, dass ein gegebenes Wertepaar wirklich das vorgegebene lineare Gleichungssystem löst. Dazu setzt du die beiden Werte in beiden Gleichungen an jeder Stelle der jeweiligen Variablen ein. Ergeben sich durch Ausrechnen richtige Gleichungen, so ist das gegebene Wertepaar eine Lösung des linearen Gleichungssystems.

Hier erhältst du folgende konkrete Rechnung für das lineare Gleichungssystem:

$$\text{I} \quad 2x - 5y = 14$$

$$\text{II} \quad 3x + 5y = 11$$

Gegeben ist als Lösung das Wertepaar $(x|y) = (5| -0,8)$. Einsetzen in die beiden Gleichungen ergibt:

$$2 \cdot 5 - 5 \cdot (-0,8) = 14$$

$$10 - (-4) = 14$$

$$3 \cdot 5 + 5 \cdot (-4) = 11$$

$$15 - 4 = 11$$

Die beiden jeweils unteren Gleichungen sind offensichtlich erfüllt, daher ist $(x|y) = (5| -0,8)$ wirklich eine Lösung des linearen Gleichungssystems.