



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

# Lineare Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren lösen

Einsetzungsverfahren

$$\begin{cases} y = 15x + 40 \\ y = 20x \end{cases}$$

$20x = 15x + 40 \quad | -15x$

$5x = 40 \quad | : 5$

$x = 8$

$x = 8$   
 $y = ?$   
○ (?!?)

- 1 **Gib die richtige Reihenfolge der Schritte an.**
- 2 Vervollständige den Text zum Einsetzungsverfahren.
- 3 Gib die richtige Reihenfolge der Rechenschritte an.
- 4 Ordne den linearen Gleichungssystemen die passenden Lösungen zu.
- 5 Ermittle die fehlenden Werte.
- 6 Ermittle die Lösung des linearen Gleichungssystems.
- + 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 die richtige Reihenfolge der Schritte an.

Sortiere.

Um ein lineares Gleichungssystem mit zwei Gleichungen und den Variablen  $x$  und  $y$  lösen zu können, müssen einige Rechenschritte durchgeführt werden. Kannst du sie in die richtige Reihenfolge bringen?

A Durch Lösen der Gleichung erhältst du nun den Wert für die zweite Variable, hier  $x$ .

B Durch Lösen der Gleichung erhältst du nun einen Wert für die andere Variable, hier  $y$ .

C Nun setzt du den Term für diese Variable, hier  $x$ , in die noch nicht verwendete Gleichung ein.

D Um die Probe zu machen, setzt du nun die berechneten Werte in eine der Gleichungen ein.

E Du stellst eine der Gleichungen nach einer Variablen, hier nach  $x$ , um.

F Den berechneten Wert für die Variable, hier  $y$ -Wert, setzt du nun in eine der Gleichungen ein.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die richtige Reihenfolge der Schritte an.

#### 1. Tipp

Stelle zuerst eine der Gleichungen nach einer der beiden Variablen um, zum Beispiel  $x$ .

---

#### 2. Tipp

Kennst du bereits einen Wert für eine der beiden Variablen, so kannst du diesen in eine der beiden Gleichungen einsetzen, um den Wert für die andere Variable zu erhalten.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die richtige Reihenfolge der Schritte an.

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

Möchtest du ein lineares Gleichungssystem lösen, so kannst du hierfür unterschiedliche Verfahren nutzen. Eines dieser Verfahren ist das Einsetzungsverfahren. Löst du ein lineares Gleichungssystem mit zwei Gleichungen und zwei Unbekannten  $x$  und  $y$  mithilfe des Einsetzungsverfahrens, so gehst du wie folgt vor:

1. Du stellst eine der Gleichungen nach einer Variablen, hier nach  $x$ , um.
2. Nun setzt du den Term für diese Variable, hier  $x$ , in die noch nicht verwendete Gleichung ein.
3. Durch Lösen der Gleichung erhältst du nun einen Wert für die andere Variable, hier  $y$ .
4. Den berechneten Wert für die Variable, hier  $y$ -Wert, setzt du nun in eine der Gleichungen ein.
5. Durch Lösen der Gleichung erhältst du nun den Wert für die zweite Variable, hier  $x$ .
6. Um die Probe zu machen, setzt du nun die berechneten Werte in eine der Gleichungen ein.