



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.