

# Gleichungssysteme

## Additionsverfahren

1. Guckt, welche der Gleichungen ihr mit einer Zahl multiplizieren müsst, sodass der Faktor vor einer Variablen in beiden Gleichungen gleich ist.
2. Danach addiert oder subtrahiert ihr beide Gleichungen miteinander/voneinander, sodass eine Variable wegfällt.
3. Danach löst ihr die Gleichung nach der verbleibenden Variablen auf, so habt ihr für diese schon die Lösung.
4. Setzt in eine der beiden Gleichungen vom Beginn die Variable ein, die ihr im vorherigen Schritt berechnet habt, und löst nach der verbleibenden auf.

## Einsetzverfahren

1. Löst eine der Gleichungen nach einer Variablen auf (egal ob  $x$  oder  $y$ ). Tipp: Am besten löst ihr nach einer Variablen auf, welche keinen Vorfaktor hat (oder eine 1 als Vorfaktor).
2. Setzt das Ergebnis für die Variable, nach der ihr aufgelöst habt, in die 2. Gleichung ein.
3. Jetzt habt ihr eine Variable weniger und könnt nach der anderen auflösen. So erhaltet ihr den Wert für diese Variable.
4. Setzt den Wert dieser Variable, welchen ihr jetzt kennt, in eine der beiden Gleichungen vom Anfang ein und löst nach der anderen Variable auf. So erhaltet ihr auch den Wert für diese.

## Gleichsetzverfahren

1. Löst 2 Gleichungen nach derselben Variablen auf
2. Setzt die Gleichungen gleich, also die eine = die Andere.
3. Löst nach der verbleibenden Variablen auf, so erhaltet ihr ihren Wert.
4. Setzt den Wert der Variablen, welche ihr jetzt schon kennt, in eine der beiden Gleichungen vom Anfang ein und ihr habt auch die Lösung für die 2. Variable.

