



# GLEICHUNGSSYSTEME LÖSEN

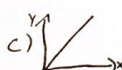
## WAS IST EIN GLEICHUNGSSYSTEM 2.

### I ZEICHNEN

1. Bringe beide Gleichungen in die Normalform.
2. Zeichne beide Geraden.

a)  Es gibt einen Schnittpunkt.

b)  Es gibt keinen Schnittpunkt.

c)  Es gibt unendlich viele Schnittpunkte.

### DEFINITION

Zwei lineare Gleichungen mit zwei Unbekannten  $(x, y)$  bilden ein lineares Gleichungssystem.

$$\text{I } 2x + y = 7$$

$$\text{II } -3x + 3y = 9$$

### LINEARE FUNKTION

Eine lineare Funktion hat immer die Normalform:

$$y = mx + b$$

$$\text{I } y = -2x + 7$$

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

### LÖSUNG

1. Zeichnen
2. Gleichsetzen
3. Einsetzen
4. Addieren

### II GLEICHSETZEN

1. Bringe beide Gleichungen in die Normalform.
2. Setze beide Terme gleich.  
 $-2x + 7 = x + 3$
3. Berechne  $x$ .
4. Setze das Ergebnis in I oder II ein.
5. Berechne  $y$ .

### III EINSETZEN

1. Bring eine Gleichung in die Normalform.
2. Setze den Term für  $y$  in die andere Gleichung ein.  
 $2x + x + 3 = 7$   
II für  $y$ !
3. Berechne  $x$ .
4. Setze das Ergebnis in I oder II ein.
5. Berechne  $y$ .

### IV ADDIEREN

1. Verändere I oder II so, dass  $x$  oder  $y$  durch addieren 0 ergibt.

...

Aus meiner Sicht kompliziert und drei Verfahren reichen :)