

Liebe Klasse 9,

zunächst einmal ein riesen Kompliment! Ihr habt sehr gut gearbeitet, die bearbeiteten Aufgaben immer rechtzeitig geschickt und die Korrekturen gut umgesetzt.

Und es ist bestimmt nicht einfach, sich das Lernen und Arbeiten selbst einzuteilen!

Die heutigen Aufgaben sind für heute und morgen, ihr habt aber bis **Sonntag** Zeit sie einzuschicken.

Dann sind erstmal Ferien und ich wünsche euch allen, dass ihr die schulfreie Zeit so gut es geht genießen könnt!

Und nach den Ferien hoffen wir natürlich alle, dass es normal weitergeht.

Aber egal, ob wir in der Schule oder von zu Hause aus weiterarbeiten, ist es eure Aufgabe, das, was wir bis jetzt gemacht haben, auch am ersten Schultag nach den Ferien noch zu können.

Wer üben möchte, kann gerne Übungsmaterial bekommen.

Schöne Grüße und bleibt gesund,

Anne Claußen

### 1.) Gleichungen lösen mit dem Gleichsetzungsverfahren

Die Nr.3 möchte ich noch einmal besprechen, da es da noch einige Probleme gab.

Schaut euch die Lösung und auch die zweite Beispielaufgabe noch einmal an

unter [https://youtu.be/eB\\_jTyWSPss](https://youtu.be/eB_jTyWSPss) und <https://youtu.be/pHt8-Sxa9O8>

und formt die folgenden Gleichungen soweit um wie in den Beispielaufgaben, also soweit, dass ihr I und II gleichsetzen könnt. Ihr müsst sie nicht weiter ausrechnen.

a) I.  $2x - 3y = 25$

II.  $5x + 6y = 13$

b) I.  $6y - 3x = 5$

II.  $4y + 7x = -11$

c) I.  $-4x + 13 = -3y$

II.  $5x - 12 = 2y$

d) I.  $-x + 3y = 6$

II.  $2x - 4y = 8$

### 2.) Gleichungen lösen mit dem Einsetzungsverfahren.

Das Verfahren könnt ihr genauso anwenden, wenn nicht nur x oder y sondern z.B. 2x ersetzt werden.

Beispiel:

I.  $2x + 3y = -18$

II.  $2x = y - 2$

y-2 für 2x in Gleichung I einsetzen

$y - 2 + 3y = -18$  | zsf.

$4y - 2 = -18$  | +2

$4y = -16$  | :4

$y = -4$

y = -4 in II einsetzen:

$2x = -4 - 2$

$2x = -6$  | :2

$x = -3$

$LL = \{ (-3 / -4) \}$

Bearbeitet genauso:

a) I.  $4x - 5y = -1$

II.  $4x = 6y - 6$

b) I.  $5y - 2x = 0$

II.  $5y = 10x - 40$

3.) Das geht genauso, wenn ihr einen negativen Ausdruck ersetzt:

Beispiel:

$$\text{I. } -2x - 3y = -9$$

$$\text{II. } -3y = 3x - 12$$

$3x - 12$  für  $-3y$  in Gleichung I einsetzen:

$$-2x + 3x - 12 = -9 \quad \text{Izsf.}$$

$$\begin{aligned} X - 12 &= -9 && | + 12 \\ \underline{x} &= 3 \end{aligned}$$

$x = 3$  in II einsetzen:

$$-3y = 3 \cdot 3 - 12$$

$$-3y = -3 \quad | : (-3)$$

$$\underline{y} = 1$$

$$\underline{\text{IL}} = \{(3/1)\}$$

Bearbeitet ebenso folgende Aufgaben:

$$\text{a) I. } 10x - 7y = 44$$

$$\text{II. } -7y = -3x + 23$$

$$\text{b) I. } 4x - 2y = -6$$

$$\text{II. } -2y = -2x - 6$$

$$\text{c) I. } -5x + 2y = 2$$

$$\text{II. } -5x = -5y - 10$$

4.) Schau die folgendes Video an <https://youtu.be/E3G7U1tyNlc> und bearbeite ebenso

$$\text{a) I. } 15x + 13y = 17$$

$$\text{II. } x = 5y + 7$$

$$\text{b) I. } 2x + 0,5y = 12$$

$$\text{II. } y = 5x - 3$$

$$\text{c) I. } 0,6x + 2y = 4,4$$

$$\text{II. } 0,2x = y - 0,2$$

5.) Schau dir zuletzt folgendes Video an <https://youtu.be/yKMn-ksZ1Ig> und bearbeite ebenso

$$\text{a) I. } 10x - 7y = 44$$

$$\text{II. } 7y = 3x - 23$$

$$\text{b) I. } 11y - 15x = 4$$

$$\text{II. } x = 3y - 15$$

Bei Fragen dürft ihr auch gerne anrufen.