

# Gleichungssysteme

## 1. Auflösetechniken

### 1) Beispiel

$$\begin{array}{l} 3x - 4y = 2 \\ y = 2x - 5 \end{array} \left| \right.$$

.....

.....

### 2) Einsetzungsverfahren

.....

.....

.....

### 3) Übungen

$$\begin{array}{l} \text{a) } 5x - 2y = 23 \\ x = 3y + 2 \end{array} \left| \right. \quad \begin{array}{l} \text{b) } x + 2y = 8 \\ 3x + y = 9 \end{array} \left| \right. \quad \begin{array}{l} \text{c) } 2y = 15 + 3x \\ x - 4y + 3 = 0 \end{array} \left| \right.$$

### 4) Musterbeispiel

$$\begin{array}{l} 4x + 3y = 9 \\ 2x - 3y = 3 \end{array} \left| \right.$$

### 5) Lösungstechnik

Wir tasten uns Schritt für Schritt an das Additionsverfahren heran.

Beide Verfahren sind sicher, aber das Additionsverfahren ist bei guter Technik schneller.

$$\begin{array}{l} \text{a) } 15x - 12y = -4 \\ 8x + 12y = -19 \end{array} \left| \right. \quad \begin{array}{l} \text{b) } 5x + 2y = 3 \\ 2x - y = 1 \end{array} \left| \right. \quad \begin{array}{l} \text{c) } 4x + 3y = 16 \\ x + 2y = 9 \end{array} \left| \right.$$

$$\begin{array}{l} \text{d) } 3x - 4y = 25 \\ 2x + 5y = 9 \end{array} \left| \right. \quad \begin{array}{l} \text{e) } 4x - 3y = 1 \\ 5x + 2y = 7 \end{array} \left| \right.$$

### 6) Additionsverfahren

.....

.....

.....

.....

### 7) Musterbeispiel

$$\begin{array}{l} y = 4x + 1 \\ y = 2x + 15 \end{array} \left| \right.$$

### 8) Gleichsetzungsverfahren

.....

.....

.....