

Pflichtaufgaben

Aufgabe 1998 P2:

2 P

Lösen Sie das Gleichungssystem:

$$\frac{1}{3}x - 2y = -1$$

$$2x - y = 4x - 7$$

Lösung 1998 P2:

1. Berechnung der Variablen y:

$$\begin{array}{l|l} \text{I: } \frac{1}{3}x - 2y = -1 & \cdot 6 \\ \text{II: } 2x - y = 4x - 7 & - 4x \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} \text{I: } 2x - 12y = -6 & \\ \text{II: } -2x - y = -7 & \text{Additionsverfahren} \end{array}$$

$$\text{I} + \text{II: } 2x - 12y - 2x - y = -6 - 7$$

$$\begin{array}{l} 2x - 12y - 2x - y = -6 - 7 \\ -13y = -13 \end{array} \quad \text{Zusammenfassen}$$

$$\begin{array}{l|l} -13y = -13 & :(-13) \end{array}$$

$$\underline{y = 1}$$

2. Berechnung der Variablen x:

$$\text{II: } 2x - y = 4x - 7 \quad y = 1 \text{ in II einsetzen}$$

$$2x - 1 = 4x - 7 \quad \text{Seiten tauschen}$$

$$4x - 7 = 2x - 1 \quad | - 2x$$

$$2x - 7 = -1 \quad | + 7$$

$$2x = 6 \quad | : 2$$

$$\underline{x = 3}$$

$$\underline{\underline{\mathbb{L} = \left\{ (3 \mid 1) \right\}}}$$