

m_ach d_ich f_it

8.Klasse

Blatt 9 - Lösungen

1. Bestimme mit Hilfe des Additionsverfahrens ohne Taschenrechner die Lösung des Gleichungssystems:

$$\text{I: } \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 5;$$

$$\text{II: } \frac{x}{4} - \frac{y}{12} = -\frac{1}{2}.$$

$$L = \{(-14 | -36)\}$$

2. Löse die Gleichungssysteme jeweils mit dem Verfahren, das Dir am günstigsten erscheint.

- a) (I) $0,25y = x + 2;$
(II) $y = 8 + 4x;$

$$L = \{(x|y) | y = 8 + 4x\} \text{ d.h. die Geraden sind identisch.}$$

- b) (I) $28x + 7y + 35 = 0;$
(II) $20x - 5y + 25 = 0;$

$$L = \left\{ \left(-\frac{5}{4} | 0 \right) \right\}$$

- c) (I) $x - 3(y + 1) = 0;$
(II) $x = 3y + 15;$

$$L = \{ \} \text{ d.h. die Geraden sind (echt) parallel}$$

3. Lukas und Merve kandidieren für Amt des Schülersprechers. Hätte Merve 14 Stimmen weniger erhalten, hätte sie immer noch 3 Stimmen mehr als das Vierfache von Lukas' Stimmen. Wie viele Stimmen haben beide erhalten, wenn insgesamt 77 gültige Stimmen abgegeben wurden?

Lukas: 12, Merve: 65.
