

$$\left| \begin{array}{l} \frac{25x-3}{12} - \frac{20y-1}{18} = 2x-y \\ \frac{x+4}{9} = \frac{y+3}{5} \end{array} \right|$$

Lösungsmenge?

Lösung:

Die erste Gleichung mit 36 und die zweite mit 45 multiplizieren

$$\left| \begin{array}{l} 3(25x-3) - 2(20y-1) = 36(2x-y) \\ 5(x+4) = 9(y+3) \end{array} \right| \quad \text{ausrechnen}$$

$$\left| \begin{array}{l} 75x - 9 - 40y + 2 = 72x - 36y \\ 5x + 20 = 9y + 27 \end{array} \right| \quad \text{ordnen}$$

$$\left| \begin{array}{l} 3x - 4y = 7 \\ 5x - 9y = 7 \end{array} \right| \quad \text{erste Gleichung mal 5, zweite mal 3}$$

$$\left| \begin{array}{l} 15x - 20y = 35 \\ 15x - 27y = 21 \end{array} \right| \quad \text{erste Gleichung minus zweite}$$

$$7y = 14 \quad \text{oder} \quad y = 2$$

$$x = 5$$

einsetzen

$$\text{Lösungsmenge } L = \{ (5 ; 2) \}$$