

Lösungen zu Addition:

- Übungen: a) $\beta - 4,3 = 8,7$
b) $37 - k = 12,59$
c) $-\frac{8}{11} = u - \frac{5}{9}$
d) $1,75 = \frac{1}{3} - \Omega$

zu a)

$$\begin{aligned} & \beta - 4,3 = 8,7 && | + 4,3 \\ \Leftrightarrow & \beta - 4,3 + 4,3 = 8,7 + 4,3 \\ \Leftrightarrow & \beta = 13 \\ \Rightarrow & L = \{13\} \end{aligned}$$

zu b)

(und jetzt k isolieren)

$$\begin{aligned} & 37 - k = 12,59 && | + k \\ \Leftrightarrow & 37 - k + k = 12,59 + k \\ \Leftrightarrow & 37 = 12,59 + k && | - 12,59 \\ \Leftrightarrow & 37 - 12,59 = 12,59 + k - 12,59 \\ \Leftrightarrow & 24,41 = k \\ \Rightarrow & L = \{24,41\} \end{aligned}$$

zu c)

(gemeinsamen Nenner bilden!)

$$\begin{aligned} & -\frac{8}{11} = u - \frac{5}{9} && | + \frac{5}{9} \\ \Leftrightarrow & -\frac{8}{11} + \frac{5}{9} = u - \frac{5}{9} + \frac{5}{9} \\ \Leftrightarrow & -\frac{8 \cdot 9}{11 \cdot 9} + \frac{5 \cdot 11}{9 \cdot 11} = u \\ \Leftrightarrow & \frac{-72 + 55}{99} = u \\ \Leftrightarrow & -\frac{17}{99} = u \\ \Rightarrow & L = \left\{-\frac{17}{99}\right\} \end{aligned}$$

zu d)

$$1,75 = \frac{1}{3} - \Omega \quad | + \Omega$$
$$\Leftrightarrow 1,75 + \Omega = \frac{1}{3} - \Omega + \Omega$$

(1,75 in einen Bruch umwandeln)

$$\Leftrightarrow \frac{7}{4} + \Omega = \frac{1}{3}$$

(gemeinsamen Nenner bilden!)

$$\Leftrightarrow \frac{7}{4} + \Omega - \frac{7}{4} = \frac{1 \cdot 4}{3 \cdot 4} - \frac{7 \cdot 3}{4 \cdot 3}$$
$$\Leftrightarrow \Omega = -\frac{17}{12}$$
$$\Rightarrow L = \left\{ -\frac{17}{12} \right\}$$