

Lineare Gleichungssysteme Aufgabe 89

Ein Junge war vor 3 Jahren dreimal so alt wie sein Freund. Heute ist er 2 Jahre jünger als sie zusammen vor 2 Jahren alt waren. Wie alt sind die beiden?

J Alter des Jungen
F Alter des Freundes

Alter des Jungen vor 3 Jahren $J - 3$

$$J - 3 = 3 * (F - 3) \quad (1)$$

$$J + 2 = (J - 3) + (F - 3) \quad (2)$$

$$J + 2 = J + F - 6 \quad | -J$$

$$2 = F - 6 \quad | +6$$

$$\mathbf{F = 8 \text{ Jahre}}$$

F in (1) eingesetzt

$$J - 3 = 3 * (8 - 3)$$

$$J - 3 = 15 \quad | +3$$

$$\mathbf{J = 18 \text{ Jahre}}$$