

Lineare Gleichungssysteme Aufgabe 95

In einem gleichschenkligen Dreieck ist ein Basiswinkel 66° kleiner als der Winkel an der Spitze. Wie groß sind die beiden Winkel?

B Basiswinkel in $^\circ$

S Spitzenwinkel in $^\circ$

Ein Dreieck hat eine Winkelsumme von 180°

$$2 * B + S = 180^\circ \quad (1)$$

$$B + 66 = S \mid -S$$

$$B - S + 66 = 0 \mid -66$$

$$B - S = -66 \quad (2)$$

$$(1) + (2)$$

$$\begin{array}{r} 2B + S = 180 \\ B - S = -66 \\ \hline 3B = 114 \mid :3 \end{array}$$

$$\mathbf{B = 38^\circ}$$

B in (1) eingesetzt

$$2 * 38 + S = 180 \mid -76$$

$$\mathbf{S = 104^\circ}$$