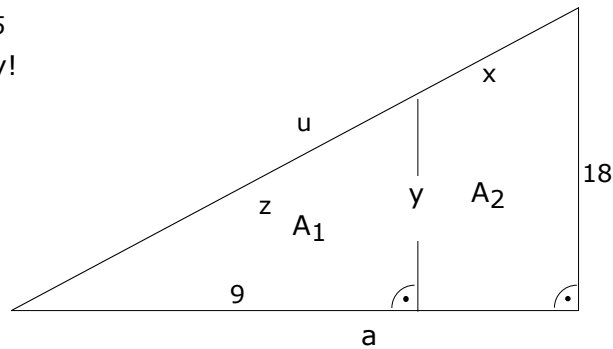


Es gilt: $A_1 : A_2 = 4 : 5$
Gesucht sind x und y !



Wir betrachten die beiden ähnlichen Dreiecke:

$$\frac{A_1}{A_1 + A_2} = \frac{4}{4 + 5} = \frac{9^2}{a^2} \Rightarrow \frac{9}{a} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{y}{18} = \frac{2}{3} \Rightarrow \mathbf{y = 12}$$

Mit dem Satz des Pythagoras:

$$z^2 = 9^2 + 12^2 \\ z = 15$$

$$\frac{z}{u} = \frac{2}{3} \Leftrightarrow \frac{15}{u} = \frac{2}{3} \Rightarrow u = 22.5$$

$$\mathbf{x = u - z = 22.5 - 15 = 7.5}$$