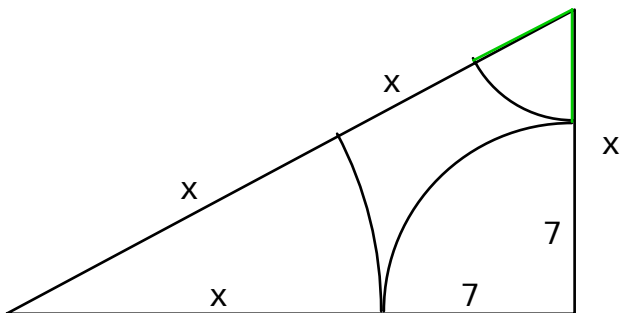
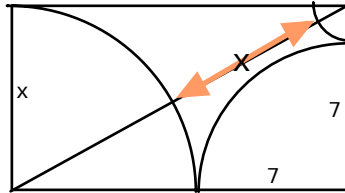


Gesucht ist x.



Der Radius des kleinsten Bogens ist  $x-7$  (grün).

Der Satz des Pythagoras liefert uns die folgende Gleichung:

$$\begin{aligned}(x+7)^2 + x^2 &= (x+x+x-7)^2 \\ &= (3x-7)^2 \\ x^2 + 14x + 49 + x^2 &= 9x^2 - 42x + 49 \\ 0 &= 7x^2 - 56x\end{aligned}$$

Da  $x$  sicher nicht gleich Null ist, dürfen wir durch  $x$  dividieren

$$0 = 7x - 56 \Rightarrow x = 8$$