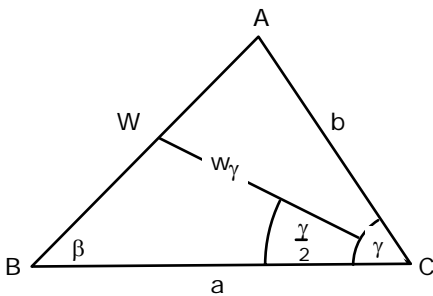


Man berechne w_γ aus $a = 7.5$, $b = 4.5$ und $\gamma = 54.54^\circ$

Vorbemerkung:

Ich speichere alle gefundenen Werte auf dem Taschenrechner und rechne grundsätzlich mit den gespeicherten Werten weiter; das verhindert Rundungsfehler und Tippfehler und ist erst noch schneller.



Im ganzen Dreieck ABC gilt für die Seite $c = AB$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos \gamma \Rightarrow c = 6.11$$

$$\frac{\sin \beta}{b} = \frac{\sin \gamma}{c} \Rightarrow \beta = 36.86^\circ$$

Damit sind im Teildreieck genügend Stücke bekannt: a , β und $\frac{\gamma}{2} = 27.27^\circ$

$$\text{Winkel BWC} = \varepsilon = 180^\circ - \beta - \frac{\gamma}{2} = 115.9^\circ$$

$$\frac{w_\gamma}{\sin \beta} = \frac{a}{\sin \varepsilon} \Rightarrow w_\gamma = 5.00$$