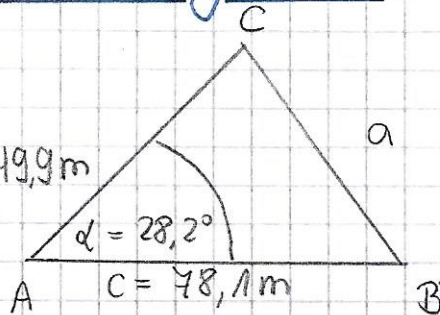


Pflichtaufgabe 3

a)

$$b = 49,9 \text{ m}$$



$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos d$$

$$a^2 = (49,9 \text{ m})^2 + (78,1 \text{ m})^2 - 2 \cdot 49,9 \text{ m} \cdot 78,1 \text{ m} \cdot \cos 28,2^\circ$$

↙ ↓

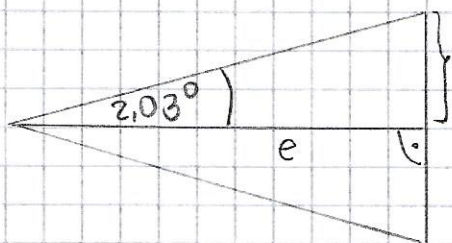
$$\underline{a = 41,5 \text{ m}}$$

Konstruktiv: Werte müssen gerundet werden!

$$\begin{array}{lcl} 49,9 \text{ m} & \rightarrow & 5 \text{ cm} \\ 78,1 \text{ m} & \rightarrow & 7,8 \text{ cm} \\ 28,2^\circ & \rightarrow & 28^\circ \end{array}$$

Länge der gesuchten Seite: Messwert 4,2 cm \approx 42 m

b)



$$7 \text{ dm} \cdot \tan 2,03^\circ = \frac{7 \text{ dm}}{e} \quad | \cdot e$$

$$e \cdot \tan 2,03^\circ = 7 \text{ dm} \quad | : \tan 2,03^\circ$$

$$e = \frac{7 \text{ dm}}{\tan 2,03^\circ}$$

$$\underline{e = 197,5 \text{ dm}}$$