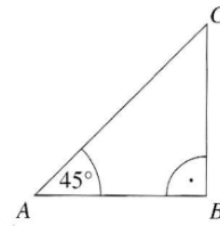


## Lösung Mittwoch 13.5.

1.

Die Seiten  $[AB]$  und  $[BC]$  sind jeweils 2 cm lang.

Die Seite  $[AC]$  ist etwa 2,8 cm lang. Für den Umfang des Dreiecks gilt damit  $u = 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2,8 \text{ cm} = \mathbf{6,8 \text{ cm}}$ .



2.

Wenn zwei Punkte dieselbe  $x$ -Koordinate bzw. dieselbe  $y$ -Koordinate haben, dann bilden sie entweder eine senkrechte bzw. eine waagrechte Strecke. Die Länge der Strecke erhält man dann ganz leicht, indem man den Abstand der jeweils anderen Koordinaten auf der Zahlengeraden bestimmt. Z. B. liegen  $P$  und  $Q$  auf einer Geraden parallel zur  $x$ -Achse und bilden daher eine waagrechte Strecke. Die  $x$ -Koordinaten  $-4$  und  $5$  haben auf der Zahlengeraden einen Abstand von 9 cm, deshalb ist

$\overline{PQ} = 9 \text{ cm}$ . Weiter ist  $\overline{QR} = (1 + 3) \text{ cm} = 4 \text{ cm}$ ,  $\overline{RS} = (5 - 3) \text{ cm} = 2 \text{ cm}$ ,  $\overline{ST} = (3 - 1) \text{ cm} = 2 \text{ cm}$ ,  $\overline{TU} = (3 + 2) \text{ cm} = 5 \text{ cm}$ ,  $\overline{UV} = (3 + 2) \text{ cm} = 5 \text{ cm}$ ,  $\overline{VW} = (4 - 2) \text{ cm} = 2 \text{ cm}$ ,  $\overline{WP} = (3 - 2) \text{ cm} = 1 \text{ cm}$ .

Daher ist  $u = 9 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \mathbf{30 \text{ cm}}$ .

3.

Der Umfang des Zauns beträgt  $u = 2 \cdot (14 \text{ m} + 25 \text{ m}) = 2 \cdot 39 \text{ m} = 78 \text{ m}$ . Ein Liter Farbe reicht für 6 m Zaun. Für 78 m Zaun benötigt man 13 Liter Farbe, denn  $78 \text{ m} : 6 \text{ m} = 13$ .

Die Farbe wird nur in 5-Liter-Kübeln verkauft, deshalb muss Thomas für 13 Liter Farbe drei Kübel kaufen.

Er zahlt  $3 \cdot 17,50 \text{ €} = \mathbf{52,50 \text{ €}}$ .