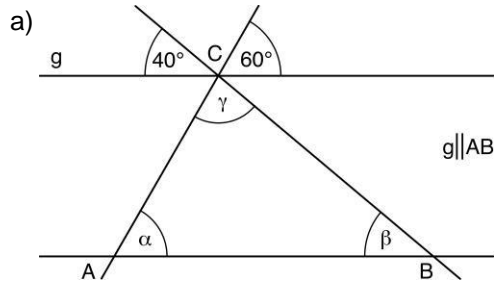
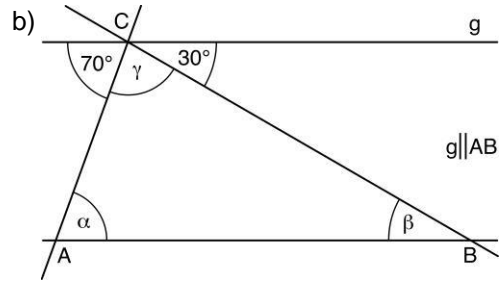


1 Berechne jeweils die Größe der angegebenen Winkel des Dreiecks ABC.

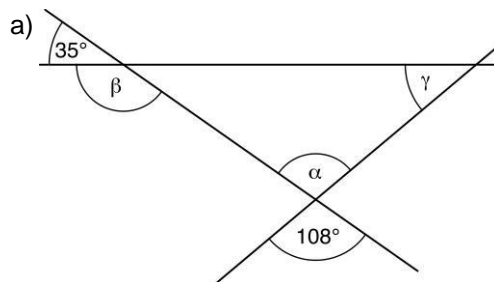


$\alpha = 60^\circ$, $\beta = 40^\circ$, $\gamma = 80^\circ$

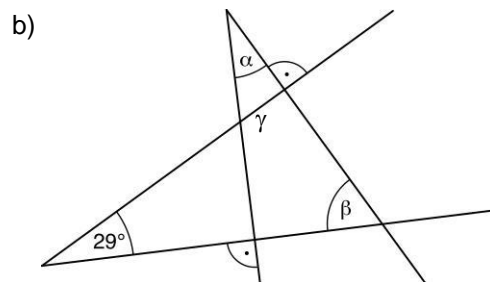


$\alpha = 70^\circ$, $\beta = 30^\circ$, $\gamma = 80^\circ$

2 Berechne die Größe der markierten Winkel.

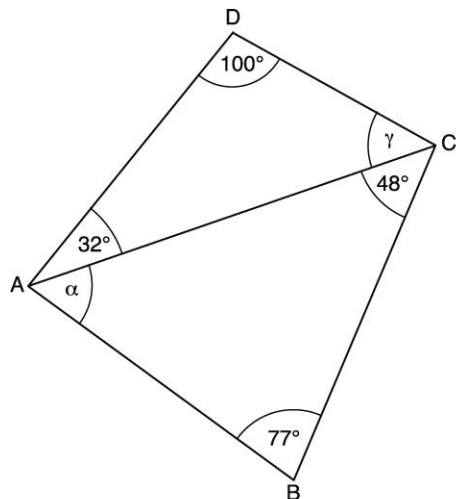


$\alpha = 108^\circ$, $\beta = 145^\circ$, $\gamma = 37^\circ$

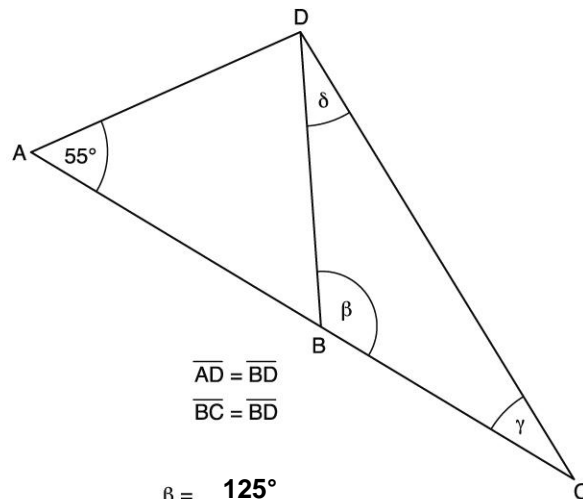


$\alpha = 29^\circ$, $\beta = 61^\circ$, $\gamma = 119^\circ$

3 Berechne jeweils die Größe der fehlenden Innenwinkel.



$\alpha = 55^\circ$
 $\gamma = 48^\circ$

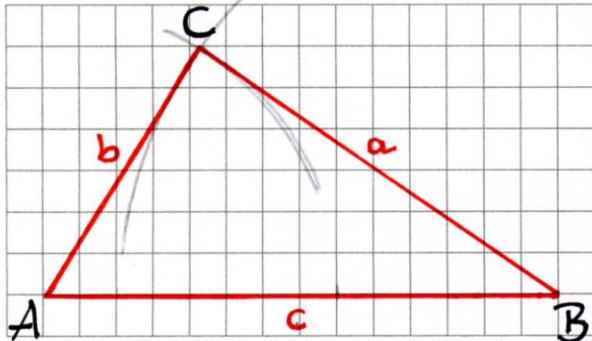


$\beta = 125^\circ$
 $\delta = 27,5^\circ$
 $\gamma = 27,5^\circ$

1. Konstruiere die Dreiecke mithilfe von Zirkel und Geodreieck.

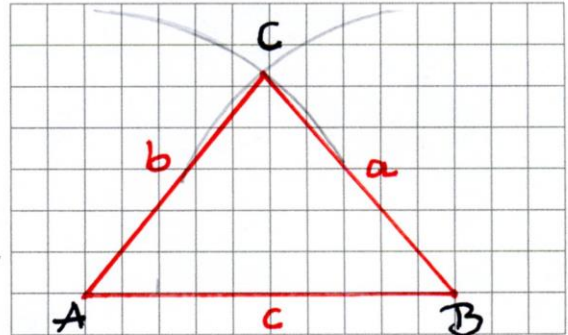
a) Gegeben: SSS

$a = 6 \text{ cm} / b = 4 \text{ cm} / c = 7 \text{ cm}$



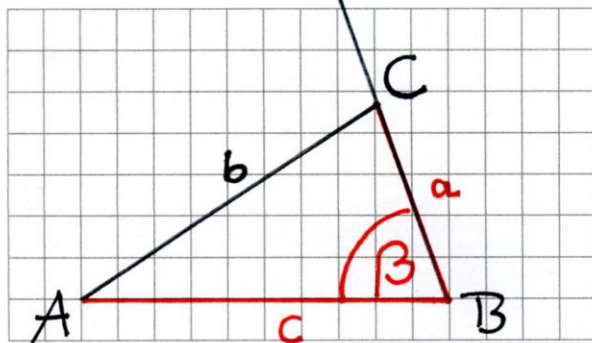
b) Gegeben: SSS

$a = 4 \text{ cm} / b = 4 \text{ cm} / c = 5 \text{ cm}$



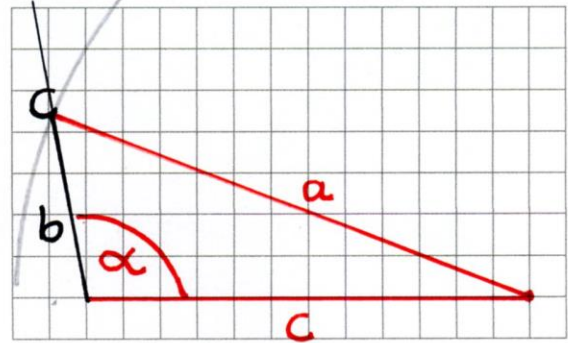
c) Gegeben: SWS

$c = 5 \text{ cm} / \beta = 70^\circ / a = 3 \text{ cm}$



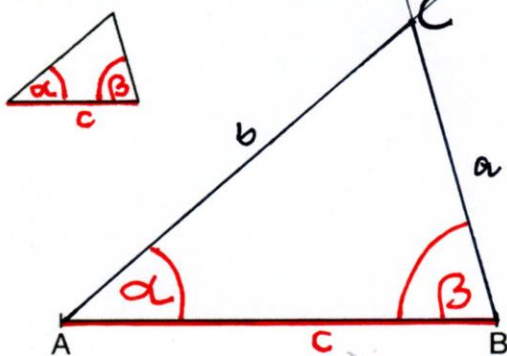
d) Gegeben: SSW

$c = 6 \text{ cm} / a = 7 \text{ cm} / \alpha = 100^\circ$

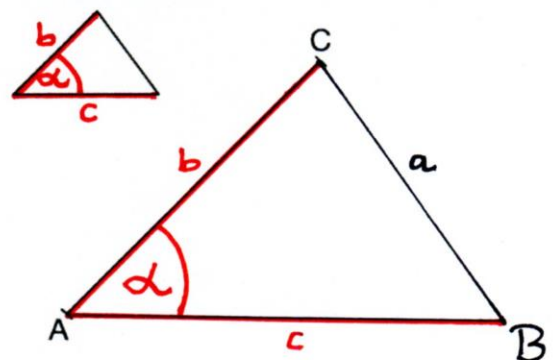


2. Beschrifte die Planfigur und färbe gegebene Stücke rot. Vervollständige anschließend die angefangene Dreieckskonstruktion.

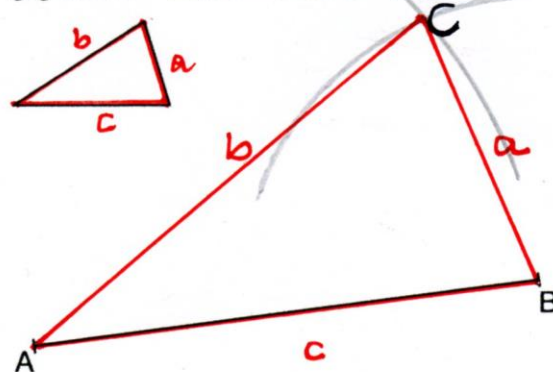
a) gegeben: $c = 6 \text{ cm} / \alpha = 41^\circ / \beta = 75^\circ$



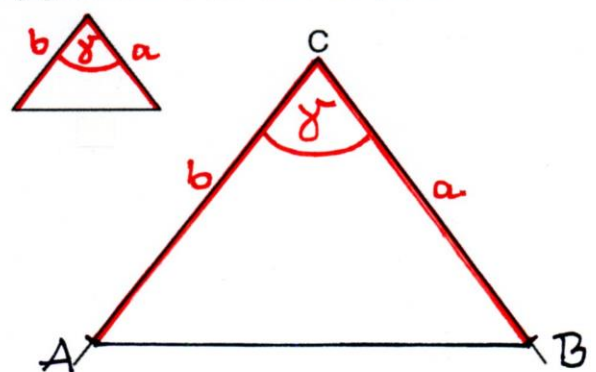
b) gegeben: $b = 5 \text{ cm} / c = 6 \text{ cm} / \alpha = 46^\circ$



c) gegeben: $a = 4 \text{ cm} / b = 7 \text{ cm} / c = 7 \text{ cm}$



d) gegeben: $a = 4,9 \text{ cm} / b = 5 \text{ cm} / \gamma = 73^\circ$



1 Beschreibe in eigenen Worten, wie man das Geodreieck anlegen muss, um die Höhe einzzeichnen.

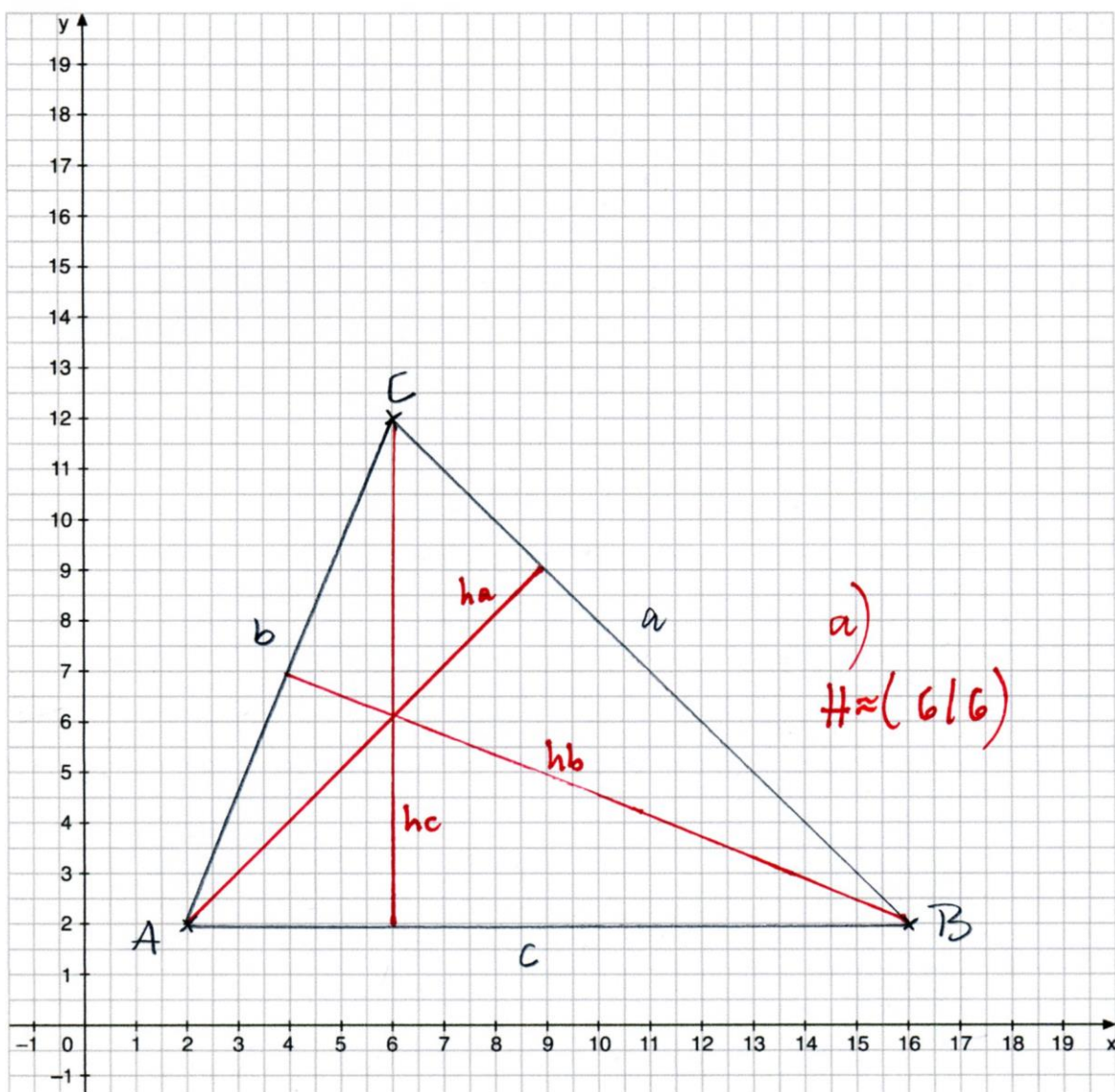
Man legt die Mittellinie des Geodreiecks auf die Seite des Dreiecks, dessen Höhe man

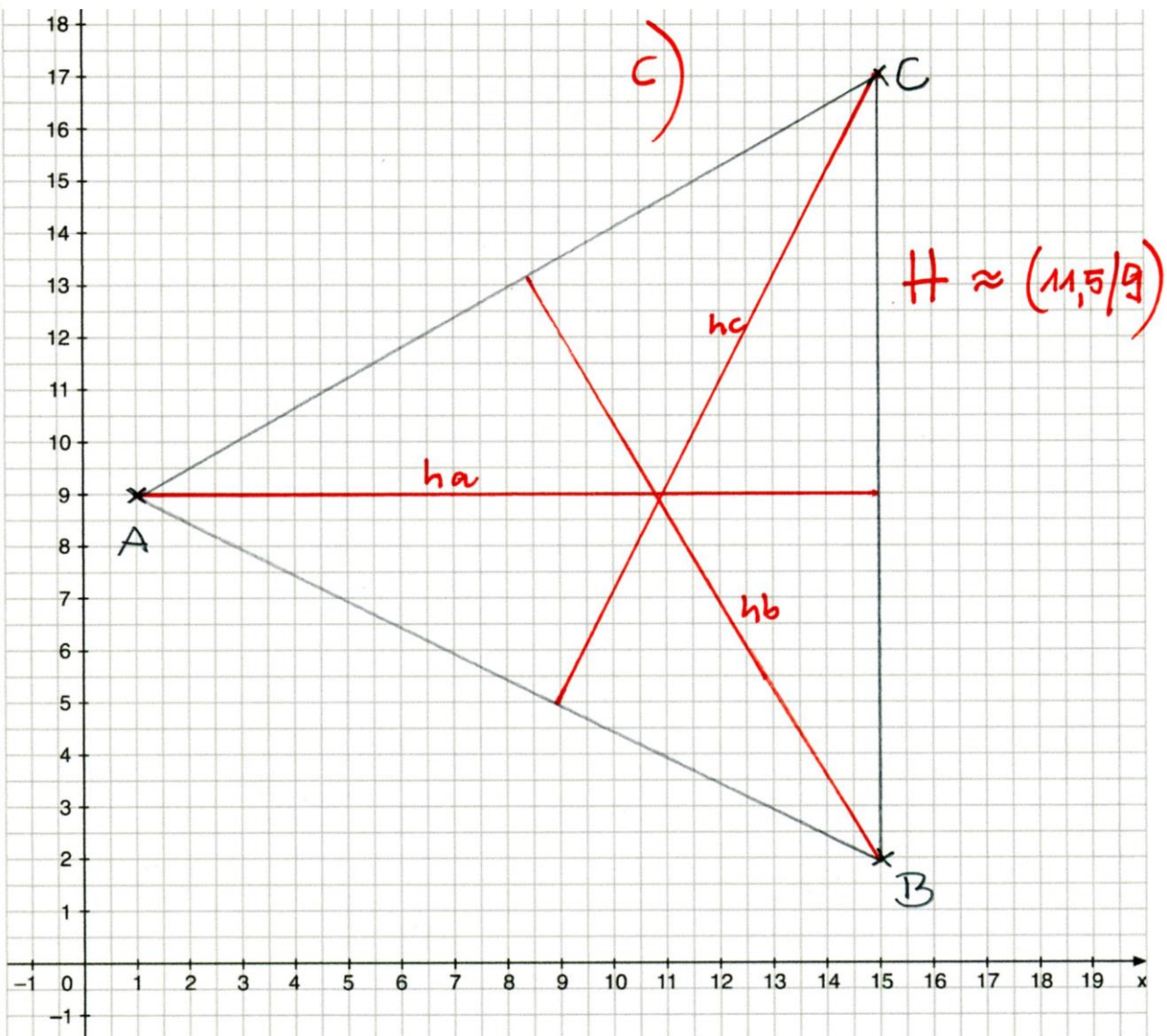
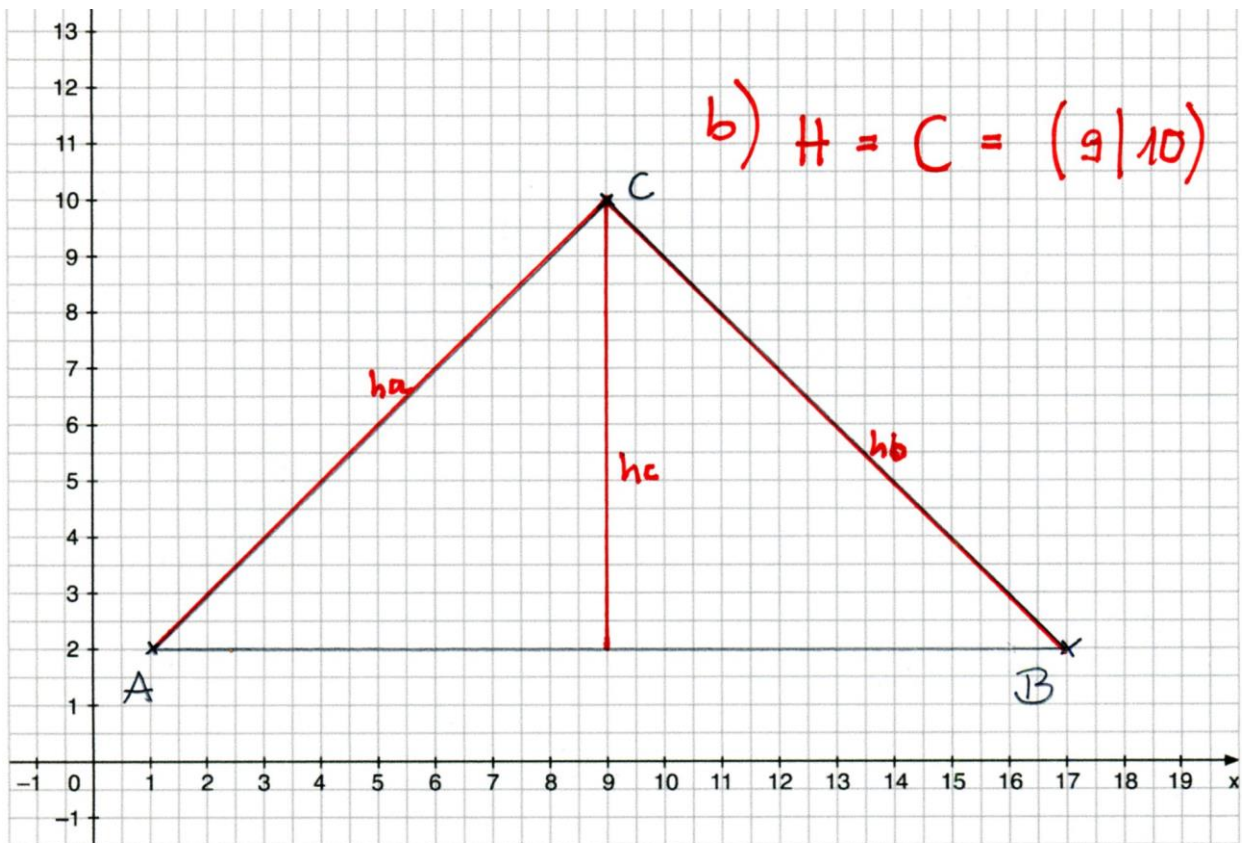
einzeichnen will. Dann verschiebt man das Geodreieck entlang dieser Seite, bis man die

Senkrechte (das Lot) zeichnen kann, die (das) durch den gegenüberliegenden Punkt geht.

2 Zeichne die Dreiecke in ein Koordinatensystem. Trage die Höhen ein und gib jeweils den Schnittpunkt der Höhen (H) an.

	A	B	C	H
a)	(2 2)	(16 2)	(6 12)	(<u>6</u> <u>6</u>)
b)	(1 2)	(17 2)	(9 10)	(<u>9</u> <u>10</u>)
c)	(1 9)	(15 2)	(15 17)	(<u>11,5</u> <u>9</u>)





HÖHEN EINES DREIECKS

Zu Seite 160

- 2 Lara legt das Geodreieck an den Punkt C, hierbei liegt die Spitze des Geodreiecks auf der Seite c. Sie zieht dann eine Gerade am Geodreieck entlang zur Seite c.
- 3 Die Höhen schneiden sich in einem Punkt.