

Seite 162 | Aufgabe 2

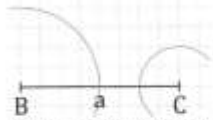
Zeichne zuerst die Seite  $c = 4$  cm und trage an beiden Enden mit dem Zirkel die Länge 7 cm ab.

Seite 162 | Aufgabe 3

Zeichne zuerst eine Seite mit 6 cm Länge und trage an beiden Enden mit dem Zirkel die Länge 6 cm ab.

Seite 162 | Aufgabe 4

a)

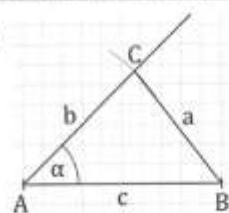


Trägt man die beiden kurzen Seiten an den Enden der Strecke  $a = 4$  cm ab, so ergibt sich kein Schnittpunkt. Das Dreieck existiert nicht.

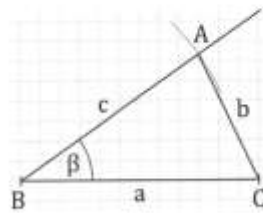
b)  $c$  muss größer als 2 cm sein.

Seite 163 | Aufgabe 5

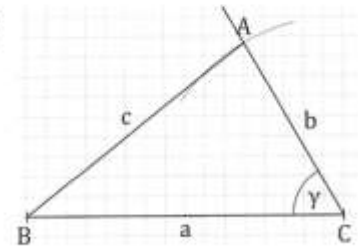
a)



b)



c)

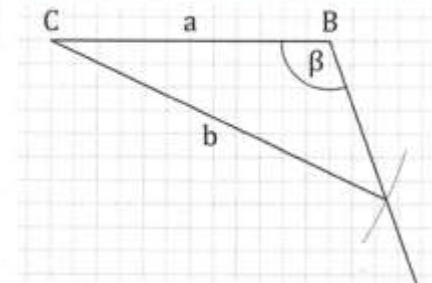


Seite 163 | Aufgabe 6

- a)  $b = 9$  cm;  $\beta = 110^\circ$ ;  $\gamma = 30^\circ$
- b)  $a = 6$  cm;  $\alpha = 90^\circ$ ;  $\gamma = 35^\circ$
- c)  $a = 8,5$  cm;  $\alpha = 117^\circ$ ;  $\beta = 28^\circ$

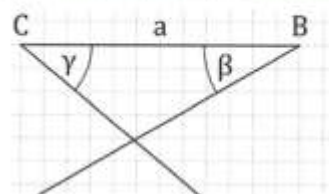
Seite 164 | Aufgabe 9

a)

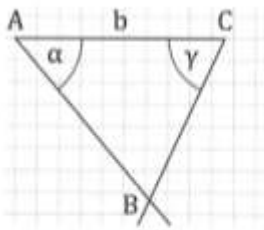


b) Es entsteht kein Dreieck, solange die Seite  $b$  genauso lang wie oder kürzer als Seite  $a$  ist.

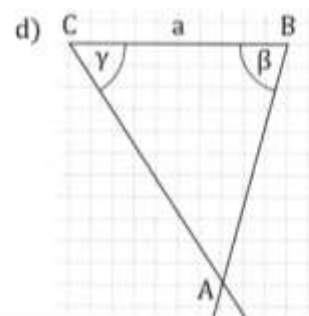
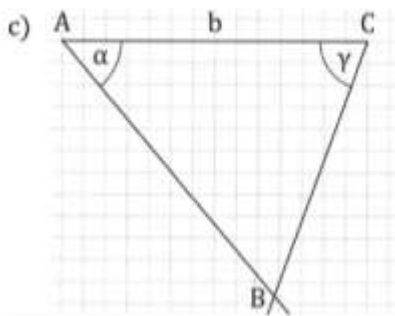
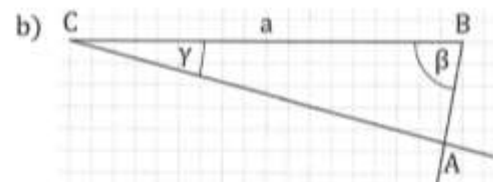
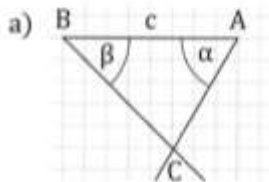
Seite 164 | Aufgabe 10



Seite 164 | Aufgabe 11



Seite 164 | Aufgabe 12



Seite 165 | Aufgabe 17

- Ein sinnvoller Maßstab ist z.B. 1 : 100, also 1 cm für 100 m.
- Durch Ausmessen der dritten Seite und umrechnen mit dem gewählten Maßstab ergibt sich ein Abstand der beiden Bäume von etwa 230 Metern.

Seite 165 | Aufgabe 18

- |                           |                           |                              |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| a) rechtwinkliges Dreieck | b) gleichseitiges Dreieck | c) gleichschenkliges Dreieck |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|