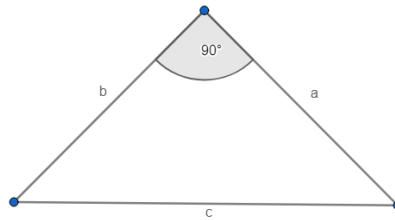


① Wähle aus, welche Seite bei den gegebenen Dreiecken jeweils die Hypotenuse ist. / 4

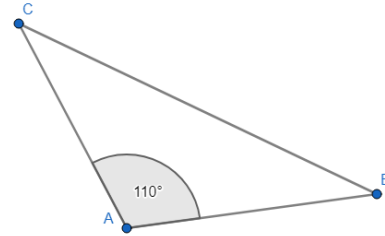
a)

- a  
 b  
 c  
 keine



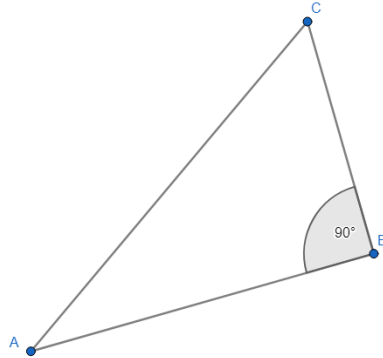
b)

- a  
 b  
 c  
 keine



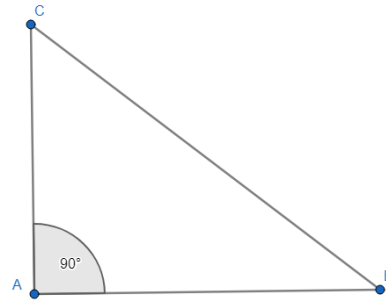
c)

- a  
 b  
 c  
 keine



d)

- a  
 b  
 c  
 keine



② Bestimme die Länge der jeweils fehlenden Seite des Dreiecks! / 5

- a)  $b = 5\text{cm}$ ,  $c = 6\text{cm}$ ,  $\alpha = 90^\circ$   
 b)  $a = 3\text{m}$ ,  $b = 8\text{m}$ ,  $\beta = 90^\circ$

③ Bestimme, ob die gegebenen Dreiecke rechtwinklig sind. Begründe deine Antwort rechnerisch. / 4

- a)  $a = 8\text{cm}$ ,  $b = 9\text{cm}$ ,  $c = 10\text{cm}$   
 b)  $a = 25\text{cm}$ ,  $b = 24\text{cm}$ ,  $c = 7\text{cm}$

④ a) Zeichne ein Koordinatensystem mit dem Punkt  $(3|4)$ . / 4  
 b) Bestimme rechnerisch, wie weit der Punkt vom Koordinatenursprung  $(0|0)$  entfernt ist.

Zusatz (1 Punkt):

Ein Dreieck hat die Seitenlängen 20cm, 21cm und 22cm. Ändere genau eine Seitenlänge des Dreiecks so, dass es rechtwinklig wird.

Punkte:

/ 17