Aufgabenblatt 16. Januar 2025: Innenwinkelsumme

1. In einem Dreieck sind jeweils 2 Winkel gegeben. Berechnen Sie den fehlenden Winkel.

(a)
$$\alpha = 100^{\circ}$$
, $\beta = 20^{\circ}$, $\gamma = ?$

(b)
$$\alpha = 77^{\circ}$$
, $\gamma = 66^{\circ}$, $\beta = ?$

(c)
$$\gamma = 75^{\circ}$$
, $\beta = 51^{\circ}$, $\alpha = ?$

2. Können die 3 angegebenen Winkel jeweils die Winkel eines echten Dreiecks sein?

(a)
$$\alpha=10^\circ$$
, $\beta=75^\circ$, $\gamma=95^\circ$

(b)
$$\alpha = 44^{\circ}$$
, $\gamma = 16^{\circ}$, $\beta = 125^{\circ}$

(c)
$$\gamma = 17^{\circ}, \ \beta = 36^{\circ}, \ \alpha = 125^{\circ}$$

(d)
$$\gamma=60^{\circ}$$
 , $\beta=60^{\circ}$, $\alpha=60^{\circ}$

3. Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck. Einer der nicht rechten Winkel ist 80° . Wie groß ist der 3. Winkel?