

Aufgabe 4

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

a)

$$\alpha = 30^\circ \quad \beta = 60^\circ$$

$$30^\circ + 60^\circ + \gamma = 180^\circ$$

Das heißt

$$\gamma = 180^\circ - 60^\circ - 30^\circ = 90^\circ$$

Es entsteht ein rechtwinkliges Dreieck.

b)

$$\alpha = 40^\circ \quad \beta = 70^\circ$$

$$40^\circ + 70^\circ + \gamma = 180^\circ$$

Das heißt

$$\gamma = 180^\circ - 40^\circ - 70^\circ = 70^\circ$$

Es entsteht ein gleichschenkliges Dreieck.

c)

$$\alpha = 20^\circ \quad \beta = 100^\circ$$

$$20^\circ + 100^\circ + \gamma = 180^\circ$$

Das heißt

$$\gamma = 180^\circ - 20^\circ - 10^\circ = 60^\circ$$

Es entsteht ein stumpfwinkliges Dreieck.

Aufgabe 5

- a) Konstruiert wird ein gleichschenkliges Dreieck. Am einfachsten fängt man mit der Basis an.
- b) Konstruiert wird ein rechtwinkliges Dreieck. Am einfachsten fängt man mit dem 90° -Winkel an.
- c) Konstruiert wird ein gleichschenkliges Dreieck. Am einfachsten fängt man mit der Basis an.

Aufgabe 6

	Bezeichnung	Winkel- eigenschaft	besondere Eigenschaften
<i>A</i>	spitzwinkliges Dreieck	spitzwinklig	keine
<i>B</i>	rechtwinkliges, gleichschenkliges Dreieck	rechtwinklig	Basiswinkel sind gleich groß, zwei Seiten sind gleich lang
<i>C</i>	spitzwinkliges, gleichschenkliges Dreieck	spitzwinklig	Basiswinkel sind gleich groß, zwei Seiten sind gleich lang
<i>D</i>	spitzwinkliges Dreieck	spitzwinklig	keine
<i>E</i>	stumpfwinkliges Dreieck	stumpfwinklig	keine
<i>F</i>	spitzwinkliges, gleichschenkliges Dreieck	spitzwinklig	Basiswinkel sind gleich groß, zwei Seiten sind gleich lang