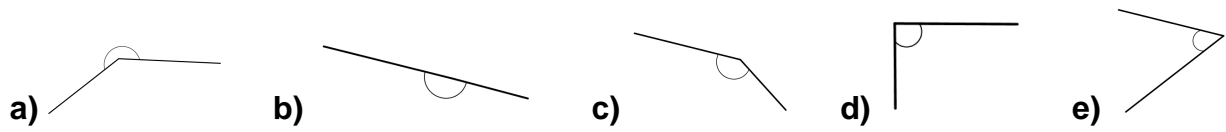
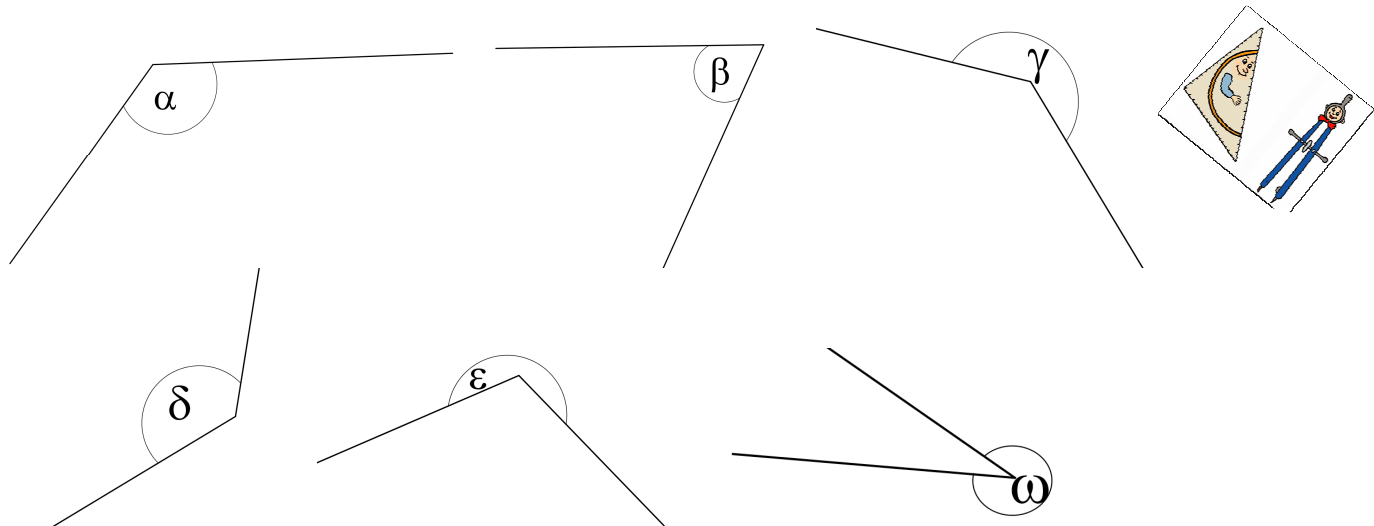


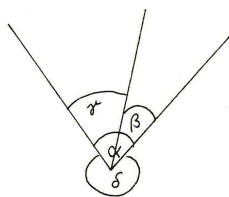
**Aufg. 1:** Gib zu jedem Winkel, der durch den Winkelbogen gekennzeichnet ist, die Winkelart an.



**Aufg. 2:** Miss die Weiten folgender Winkel:



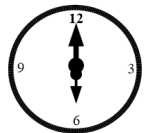
**Aufg. 3:** Berechne die beiden fehlenden Winkelweiten



- $\alpha = 81^\circ$
- $\beta = 25^\circ$
- $\gamma = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\delta = \underline{\hspace{2cm}}$

**Aufg. 4:**

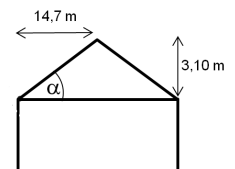
Zu jeder Uhrzeit stehen die beiden Zeiger einer Uhr in einem Winkel zueinander. Zum Beispiel um 6 Uhr:  $180^\circ$ .



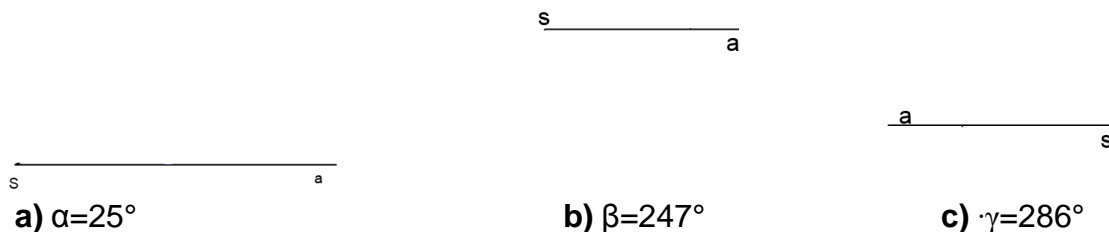
- a)** In welchem Winkel zueinander stehen die Zeiger um 16 Uhr?
- b)** In welchem Winkel zueinander stehen die Zeiger um 4.15 Uhr?

**Aufg. 5:**

Das Dach des Hauses aus der Zeichnung hat eine bestimmte Dachneigung  $\alpha$ . Fertige eine maßstäbliche Zeichnung an und miss den Winkel.



**Aufg. 6:** Zeichne an den Scheitel S am Schenkel a jeweils den angegebenen Winkel.



**Aufg. 7:** Zeichne in ein Koordinatensystem den Punkt M(5|6) ein und einen Kreis k mit dem Mittelpunkt M, der durch A(3|2) verläuft. Zeichne auch B(7|10) ein. (1 Einheit entspricht 1 cm)

- a)** Welche Punkte mit ganzen Koordinaten liegen ebenfalls auf dem Kreis k?
- b)** Wie nennen wir die Länge der Strecke AM, wie die Länge der Strecke AB?
- c)** Wo liegen alle Punkte, die sowohl von A und als auch von B höchstens 6 cm entfernt sind? (Markiere in der Zeichnung farbig)