

Name _____ Datum _____

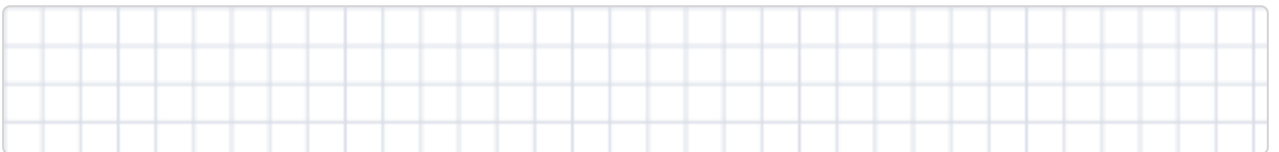
- 6 Zeichne einen Winkel von 55° und beschrifte Scheitelpunkt und Schenkel.



- 7 Zeichne einen Winkel von 140° . Wie gross ist sein Nebenwinkel?



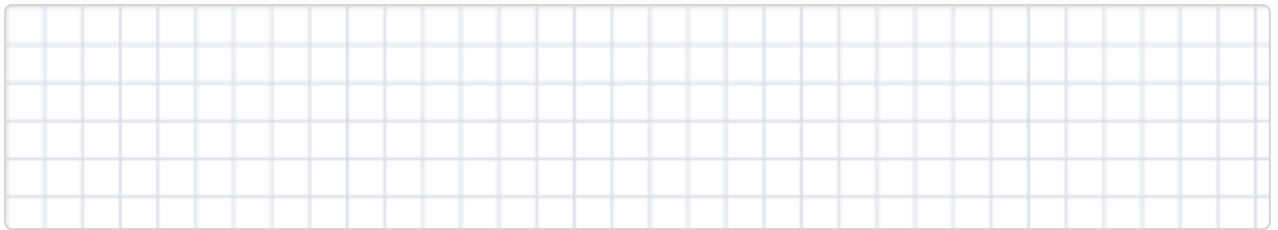
- 8 Zwei Geraden schneiden sich. Der Winkel α oben rechts ist 37° gross. Berechne β , γ und δ .



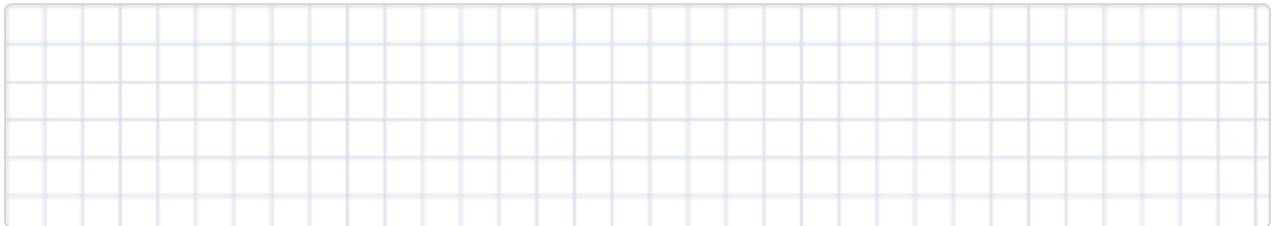
- 9 Zeichne einen Winkel von 250° . Welchen kleinen Winkel zeichnest du dafür mit dem Geodreieck?



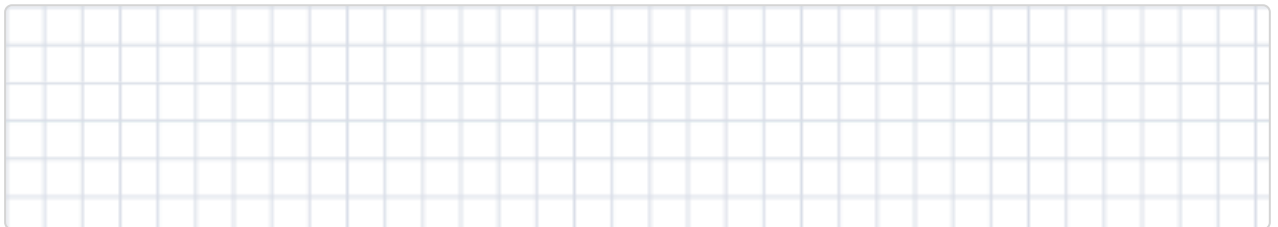
- 10 Wie gross ist der kleinere Winkel zwischen den Uhrzeigern um 5.00 Uhr und um 7.30 Uhr?



- 11 Die Gerade s schneidet die Parallelen g und h . An g ist der Winkel γ unten links 128° gross. Wie gross sind an h die Winkel α' oben rechts und β' oben links?



- 12 Ein Rasensprenger in einem Garten in Chur dreht sich hin und her, aber nur über drei Viertel einer ganzen Drehung. Wie gross ist der Winkel, den er bewässert? Welche Winkelart ist das?



Lösungen zum Arbeitsblatt: Winkel messen, zeichnen und Winkelarten

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

-
- 1 a) spitz, b) recht, c) stumpf, weil 160° zwischen 90° und 180° liegt, d) gestreckt
-
- 2 $90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$
-
- 3 $360^\circ - 210^\circ = 150^\circ$
-
- 4 Aussen gilt: 60° , ein spitzer Winkel. Kontrolle: $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$.
-
- 5 $95^\circ - 20^\circ = 75^\circ$
-
- 6 Ein spitzer Winkel von 55° : Nullpunkt auf den Scheitelpunkt, Punkt bei 55 auf der Skala, die am ersten Schenkel mit 0 beginnt.
-
- 7 Ein stumpfer Winkel von 140° . Der Nebenwinkel ist $180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$.
-
- 8 $\beta = 180^\circ - 37^\circ = 143^\circ$, $\gamma = 37^\circ$ (Scheitelwinkel von α), $\delta = 143^\circ$ (Scheitelwinkel von β).
-
- 9 $360^\circ - 250^\circ = 110^\circ$. Du zeichnest 110° und markierst den grossen Bogen aussen herum.
-
- 10 Um 5.00 Uhr: $5 \cdot 30^\circ = 150^\circ$. Um 7.30 Uhr steht der Stundenzeiger bei $7 \cdot 30^\circ + 15^\circ = 225^\circ$, der Minutenzeiger bei 180° : $225^\circ - 180^\circ = 45^\circ$.
-
- 11 α' liegt γ über Kreuz: Wechselwinkel, also 128° . β' liegt neben α' : $180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$.
-
- 12 $\frac{3}{4} \cdot 360^\circ = 270^\circ$, ein überstumpfer Winkel.