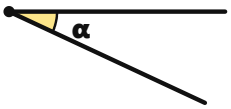
Name: Datum:

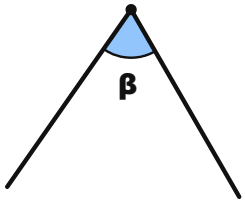
Winkel schätzen, messen, zeichnen

Mit dem Geodreieck: von spitz bis überstumpf

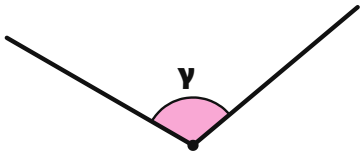
1 **Schätzen, dann messen:** Schätze zuerst jeden farbigen Winkel und schreibe die Schätzung auf. Miss dann mit dem Geodreieck. Liegst du höchstens 10° daneben, bekommst du einen Punkt. Meine Punkte: ___ von 6



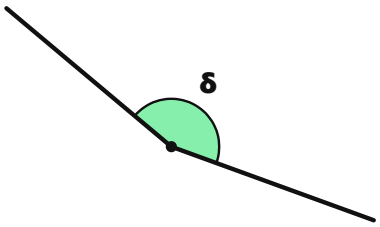
geschätzt: _____ gemessen: _____



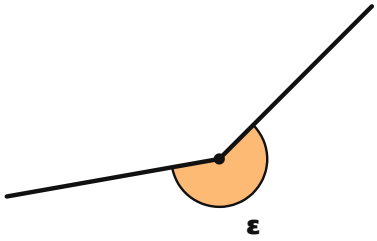
geschätzt: _____ gemessen: _____



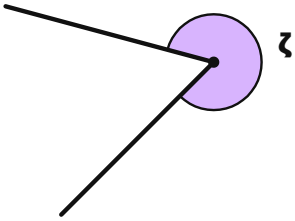
geschätzt: _____ gemessen: _____



geschätzt: _____ gemessen: _____



geschätzt: _____ gemessen: _____



geschätzt: _____ gemessen: _____

2 **Winkel an der Uhr:** Wie groß ist der **kleinere** Winkel zwischen Stunden- und Minutenzeiger? Tipp: Von einer Zahl zur nächsten sind es 360° : 12 = 30°.



3:00 Uhr

_____ °



1:00 Uhr

_____ °



5:00 Uhr

_____ °



4:00 Uhr

_____ °



2:30 Uhr ★★★

_____ °

3 **Jetzt zeichnest du:** Zeichne am Scheitel S einen Winkel der angegebenen Größe. Der zweite Schenkel dreht sich **gegen den Uhrzeigersinn**.

40°

S

125°

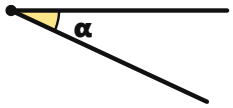
S

230°

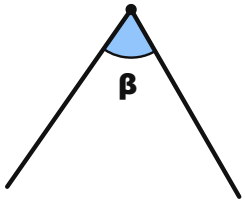
S

Kopieren für den eigenen Unterricht erlaubt

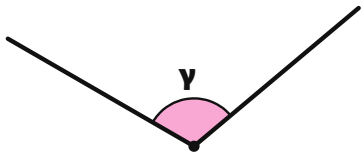
Winkel schätzen, messen, zeichnen – Lösung



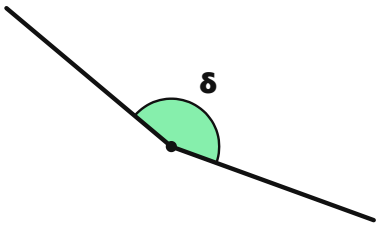
geschätzt: ___ · gemessen: **25°**



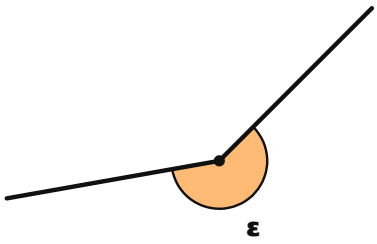
geschätzt: ___ · gemessen: **65°**



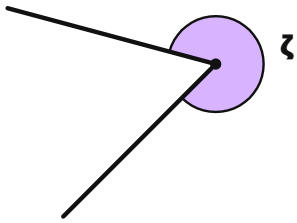
geschätzt: ___ · gemessen: **110°**



geschätzt: ___ · gemessen: **160°**



geschätzt: ___ · gemessen: **215°**



geschätzt: ___ · gemessen: **300°**

Überstumpfe Winkel (ε, ζ): den stumpfen bzw. spitzen Restwinkel (145° bzw. 60°) messen und von 360° abziehen: 360° − 145° = 215°, 360° − 60° = 300°.

Winkel an der Uhr



3:00 Uhr
90°



1:00 Uhr
30°



5:00 Uhr
150°



4:00 Uhr
120°

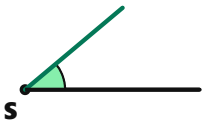


2:30 Uhr ★★★
105°

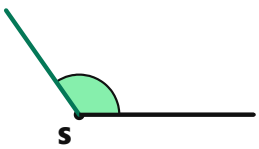
3 Uhr: 3 · 30° = 90° · 1 Uhr: 30° · 5 Uhr: 5 · 30° = 150° · 4 Uhr: 4 · 30° = 120° · 2:30 Uhr: Der Stundenzeiger steht genau zwischen 2 und 3, der Minutenzeiger auf der 6. Abstand 3,5 · 30° = 105°.

Gezeichnete Winkel

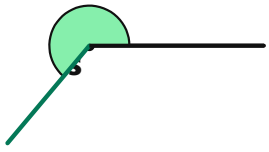
40°



125°



230°



Alle Winkel in Aufgabe 1 sind exakt gezeichnet; beim Messen ±2° gelten lassen. Für 230° zeichnet man am besten 360° − 230° = 130° im Uhrzeigersinn oder 180° + 50°.

Kopieren für den eigenen Unterricht erlaubt