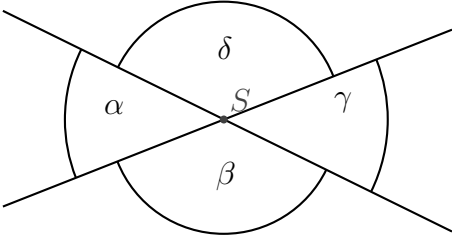
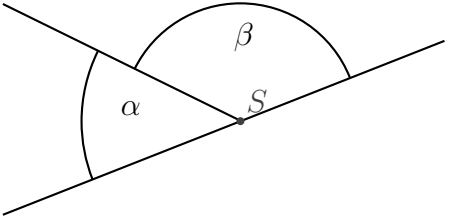


Winkel an sich schneidenden Geraden

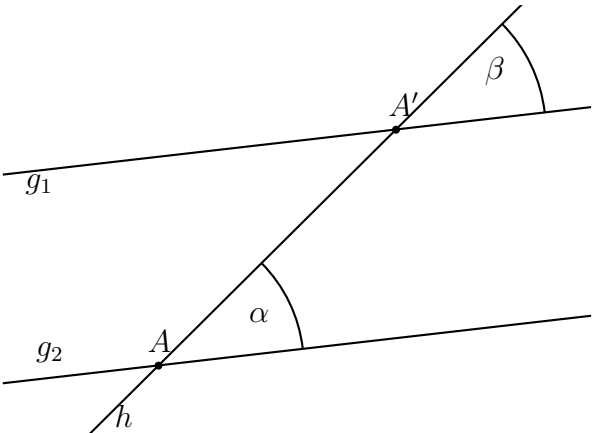
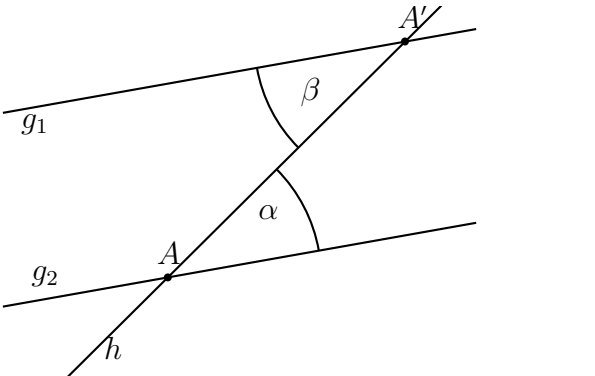
	<p>Ein Winkel und sein Bild bei der Punktspiegelung am Scheitelpunkt S heißen Scheitelwinkel.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Scheitelwinkel sind gleich groß.</div>
	<p>Zwei nebeneinander liegende Winkel an zwei sich schneidenden Geraden heißen Nebenwinkel. Zusammen bilden sie einen gestreckten Winkel.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Nebenwinkel sind zusammen 180° groß.</div>

Aufgaben

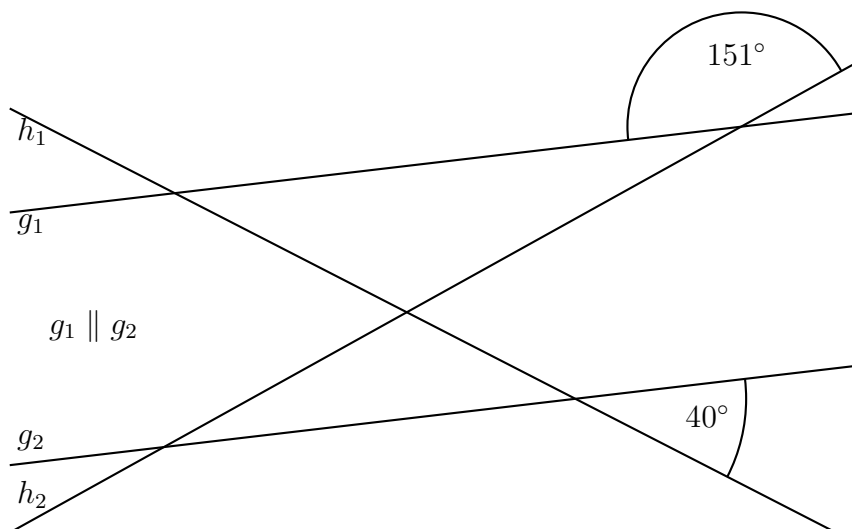
1. Zeichne drei sich schneidende Geraden. Gib allen Winkeln einen Namen.
 - (a) Schreibe alle Scheitelwinkel auf.
 - (b) Schreibe alle Nebenwinkel auf.
2. Ein Winkel ist 40° größer als sein Nebenwinkel. Wie groß sind die Winkel?
3. Ein Winkel ist 20% größer als sein Nebenwinkel. Wie groß sind die Winkel?
4. Ein Winkel ist ein spitzer Winkel. Was ist sein Nebenwinkel?
5. Ein Winkel ist ein rechter Winkel. Was ist sein Nebenwinkel?
6. Ein Winkel ist ein stumpfer Winkel. Was ist sein Nebenwinkel?
7. Ein Winkel ist ein gestreckter Winkel. Was ist sein Nebenwinkel?

Winkel an Parallelen

Die Gerade h schneidet die beiden Parallelen g_1 und g_2 .

	<p>Wir verschieben Punkt A nach A'. Dann ist der Winkel β das Bild von Winkel α. Solche Winkel heißen Stufenwinkel.</p> <p>Stufenwinkel sind gleich groß.</p>
	<p>Wir verschieben Punkt A nach A' und spiegeln dann den Stufenwinkel von α an A'. Der Winkel β ist das Bild von Winkel α nach einer Verschiebung und einer Punktspiegelung. Solche Winkel heißen Wechselwinkel.</p> <p>Wechselwinkel sind gleich groß.</p>

Aufgabe: Bestimme alle Winkel in der Figur.



-r Scheitelwinkel, -	-r Nebenwinkel, -
-r Stufenwinkel, -	-r Wechselwinkel, -