



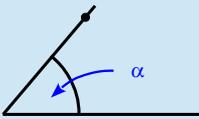
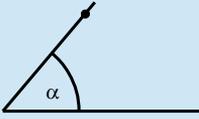
Ein Winkel ist ein Element der Geometrie. Er wird von zwei in der Ebene liegenden Strahlen (Halbgeraden) begrenzt, die einen gemeinsamen Anfangspunkt haben. Dieser Anfangspunkt der beiden Strahlen wird Scheitelpunkt des Winkels (kurz Scheitel) genannt. Die beiden Strahlen heißen Schenkel des Winkels. Du kannst einen Winkel durch drei Punkte festlegen: Ein Punkt bildet den Scheitel des Winkels und die beiden anderen Punkte liegen auf je einem Schenkel des Winkels. Die Lage der einzelnen Schenkel zueinander wird als Winkelweite (kurz Winkel) bezeichnet. Die Größe des Winkels wird mit dem Winkelmaß Grad ($^{\circ}$) angegeben. Winkel werden immer mit griechischen Buchstaben bezeichnet.

Du sollst den Winkel α (Alpha) mit einer Größe von 50° konstruieren. Zum Konstruieren eines Winkels benötigst du deinen Bleistift und dein Geodreieck. Es gibt beim Konstruieren zwei unterschiedliche Methoden mit dem gleichen Ergebnis.

Bei der **2. Methode** musst du dein Geodreieck nicht drehen und die Gefahr dass du es verschiebst, ist geringer. Auch hier legst du es zunächst mit der Null-Markierung in das Winkelzentrum. Die Spitze des Geodreiecks zeigt dabei nach oben (weg von dir). Setze nun mit deinem Bleistift am Rand des Geodreiecks bei der entsprechenden Grad-Markierung einen Punkt. Anschließend zeichnest du den Schenkel entlang dem Geodreieck vom Winkelzentrum durch den eben gezeichneten Punkt hindurch.

| So konstruierst du einen Winkel: | So sieht's aus: |
|---|-----------------|
| <p>1. Zeichne den ersten Schenkel entlang deines Geodreiecks.</p> | |
| <p>2. Lege dein Geodreieck (Spitze zeigt nach oben) mit der Null-Markierung in das Winkelzentrum (dort, wo sich später der Winkel befindet).</p> | |
| <p>3. Setze mit dem Bleistift einen Punkt an der 50°-Markierung auf der rechten Seite des Geodreiecks. Achte darauf, dass sich dabei die Null-Markierung nicht verschiebt!</p> | |
| <p>4. Zeichne den Schenkel entlang dem Geodreieck vom Winkelzentrum durch den eben gezeichneten Punkt hindurch.</p> | |



| So konstruierst du einen Winkel: | So sieht's aus: |
|--|---|
| <p>5. Benenne den Winkel mit α (Alpha).</p> |  |
| <p>6. Fertig – du hast nun den Winkel α konstruiert.</p> |  |

Ein Winkel ist ein Element der Geometrie. Er wird von zwei in der Ebene liegenden Strahlen (Halbgeraden) begrenzt, die einen gemeinsamen Anfangspunkt haben. Winkel werden mit griechischen Buchstaben benannt.

