

Kompetenzbereich	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Absprachen / Hinweise
Raum und Form, Größen und Messen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben ebene und räumliche Strukturen mit den Begriffen Punkt, Strecke, Gerade, Winkel, Abstand, Radius, Symmetrie, „parallel zu“ und „senkrecht zu“.</li> <li>• begründen die Winkelsumme in Dreieck und Viereck.</li> <li>• zeichnen Winkel, Strecken und Kreise, um ebene geometrische Figuren zu erstellen oder zu reproduzieren.</li> <li>• wenden Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz sowie den Winkelsummensatz für Drei-ecke bei Konstruktionen und Begründungen.</li> <li>• beschreiben Kreise als Ortslinien.</li> <li>• identifizieren und erzeugen Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende als Symmetrieachsen.</li> <li>• schätzen, messen und zeichnen Winkel.</li> <li>• berechnen Winkelgrößen mithilfe von Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz und dem Winkelsummensatz für Dreiecke.</li> </ul>	<p>Buch: Kapitel 1 (Kreise und Winkel) und Kapitel 2 (Winkel in Figuren) S. 8-41 und S. 42-61</p> <p><i>6 Wochen</i></p>
Zahlen und Operationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deuten Dezimalzahlen als Darstellungsform für Brüche und führen Umwandlungen durch.</li> <li>• stellen nicht-negative rationale Zahlen auf verschiedene Weisen und situationsangemessen dar.</li> <li>• nutzen Runden und Überschlagsrechnungen.</li> <li>• beschreiben Sachverhalte durch Zahlterme.</li> <li>• geben zu Zahltermen geeignete Sachsituationen an.</li> <li>• beschreiben die Struktur von Zahltermen.</li> <li>• verwenden Platzhalter zum Aufschreiben von Formeln.</li> <li>• nutzen Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen.</li> <li>• nutzen Zusammenhänge zwischen den Grundrechenarten auch bei Sachproblemen.</li> </ul>	<p>Buch Kapitel 3 (Dezimalzahlen) und 4 (Rechnen mit Brüchen) S. 62-95 und S.96-135</p> <p><i>9 Wochen</i></p>

<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>	<b>Absprachen / Hinweise</b>
Daten und Zufall	<ul style="list-style-type: none"><li>· stellen Daten in angemessener Form dar, interpretieren Fremddarstellungen und bewerten diese kritisch.</li><li>· lesen aus Säulen- und Kreisdiagrammen Daten ab.</li><li>· beschreiben und interpretieren Daten mithilfe von absoluten und relativen Häufigkeiten, arithmetischem Mittelwert, Wert(en) mit der größten Häufigkeit und Spannweite.</li></ul>	Buch: Kapitel 5 (Statistische Daten) S. 136-153 4 Wochen
Raum und Form	<ul style="list-style-type: none"><li>· beschreiben Symmetrien.</li><li>· verschieben, spiegeln und drehen Figuren in der Ebene und erzeugen damit Muster.</li></ul>	Buch: Kapitel 6 (Symmetrie) S. 154- 197  4 Wochen

### **Prozessbezogene Kompetenzen**

Für jede Unterrichtseinheit ist die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler in allen prozessbezogenen Kompetenzbereichen maßgebend.

- Mathematisch argumentieren
- Probleme mathematisch lösen
- Mathematisch modellieren
- Mathematische Darstellungen verwenden

Johannes-Althusius-Gymnasium

Fachgruppe Mathematik

Schuleigener Arbeitsplan Mathematik: Jahrgang 6 (G9)

Seitenangaben sind bezogen auf das Lehrwerk „Mathematik Neue Wege 6“

- Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen
- Kommunizieren

Einzelheiten: [http://www.nibis.de/uploads/1gohrgs/kc\\_2015/MA\\_Gym\\_SI\\_KC\\_Druck.pdf](http://www.nibis.de/uploads/1gohrgs/kc_2015/MA_Gym_SI_KC_Druck.pdf) (Abruf vom 01.09.2015)