

Thema	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Absprachen / Hinweise
Umgang mit negativen Zahlen	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchen ganze und rationale Zahlen • stellen rationale Zahlen auf verschiedene Weisen und situationsangemessen dar • ordnen und vergleichen rationale Zahlen • lösen einfache Rechenaufgaben mit rationalen Zahlen im Kopf 	5 Wochen S. 8-40 <i>Spiel „Hin und Her“ von FL</i>
Wahrscheinlichkeitsrechnung	<ul style="list-style-type: none"> • führen Zufallsexperimente mit teilsymmetrischen, unsymmetrischen und vollsymmetrischen Objekten sowie Simulationen durch und verbinden deren Ergebnisse mit Wahrscheinlichkeiten • beschreiben Zufallsexperimente mithilfe von Wahrscheinlichkeiten und interpretieren Wahrscheinlichkeiten als Modell bzw. als Prognose relativer Häufigkeiten • leiten aus der Symmetrie von Laplace-Objekten Wahrscheinlichkeiten ab • simulieren Zufallsexperimente auch mithilfe digitaler Mathematikwerkzeuge 	4 Wochen S. 42-65 Simulation mit TK-Software <i>Schüler-Zufallsexperimente aus der Sammlung</i>
Proportionale und antiproportionale Zusammenhänge	<ul style="list-style-type: none"> • lösen Grundaufgaben bei proportionalen und antiproportionalen Zusammenhängen • identifizieren, beschreiben und erläutern proportionale, antiproportionale und lineare Zusammenhänge zwischen Zahlen und zwischen Größen in Tabellen, Graphen, Diagrammen und Sachtexten • nutzen proportionale und antiproportionale Zuordnungen zur Beschreibung quantitativer 	5 Wochen S. 66-110

Thema	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Absprachen / <i>Hinweise</i>
	<p>Zusammenhänge, auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge</p> <ul style="list-style-type: none"> • lösen Probleme und modellieren Sachsituationen mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge • nutzen die Quotienten- und Produktgleichheit und interpretieren die Quotienten bzw. Produkte im Sachzusammenhang 	<p>TR-Einsatz (Plot)</p>
<p>Prozent- und Zinsrechnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deuten Prozentangaben als Darstellungsform für Brüche und führen Umwandlungen durch • nutzen den Prozentbegriff in Anwendungssituationen • lösen Grundaufgaben der Prozent- und Zinsrechnung mit Dreisatz 	<p>4 Wochen S. 114-140 Zinseszins mit TK-Software</p> <p><i>Bank als außerschulischer Lernort</i></p>
<p>Längen, Flächen und Rauminhalte und deren Terme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Begründen Formeln für den Flächeninhalt von Dreieck, Parallelogramm und Trapez durch Zerlegen und Ergänzen • begründen die Formel für den Oberflächeninhalt und das Volumen von Prismen • schätzen und berechnen Oberflächeninhalt und Volumen von Prismen • zeichnen, vergleichen und interpretieren Schrägbilder und Körpernetze von Prismen • nutzen das ebene, kartesische Koordinatensystem zur Darstellung geometrischer Objekte 	<p>6 Wochen S. 142-179</p> <p><i>Sammlung von geometrischen Körpern</i></p>

Thema	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Absprachen / Hinweise
Geometrische Konstruktionen an Dreiecken I	<ul style="list-style-type: none">• Beschreiben und begründen Kongruenzen• konstruieren mit Zirkel, Geodreieck und dynamischer Geometriesoftware, um ebene geometrische Figuren zu erstellen oder zu reproduzieren• formulieren Aussagen zur Lösbarkeit und Lösungsvielfalt bei Konstruktionen• beschreiben und begründen Symmetrie und Kongruenz geometrischer Objekte und nutzen diese Eigenschaften im Rahmen des Problemlösens und Argumentieren	4 Wochen S. 184-210 GeoGebra

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
- 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 (Abruf vom 27.08.2015)