

Themenfeld	Inhalte (inhaltsbezogene Kompetenzen)	prozessbezogene Kompetenzen
<p>Wiederholung: <i>Zufall / Wahrscheinlichkeiten</i> (nicht im Buch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laplace-Experimente • Glücksspiele • Wahrscheinlichkeiten nutzen und deuten • Summenregel • Zufallsversuche • Datenerhebungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbalisieren - erläutern die Arbeitsschritte bei mathematischen Verfahren • Lesen - ziehen Informationen aus einfachen mathematikhaltigen Darstellungen (Text, Bild) • Kommunizieren - vergleichen und erklären Lösungswege, Argumentationen und Darstellungen • Mathematisieren – übersetzen einfachen Realsituationen in mathematische Modelle
<p>Funktionen: <i>Lineare Gleichungssysteme</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • lineare Funktionen • Steigung und Steigungsdreieck • Schnellkonstruktion mit m und b <p>Gleichungssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • graphisches Lösungsverfahren • Lösung durch Einsetzen • Anwendungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunizieren - überprüfen und bewerten Problembearbeitungen • Mathematisieren - übersetzen einfachen Realsituationen in mathematische Modelle • Verbalisieren - erläutern mathematische Zusammenhänge und Einsichten mit eigenen Worten und präzisieren sie mit geeigneten Fachbegriffen • Realisieren – finden zu einem mathematischen Modell eine passende Realsituation • Lösen – wenden die Strategie „Vorwärts- und Rückwärtsarbeiten“ an
<p>Geometrie: <i>Ähnlichkeit</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnlichkeit, Ähnlichkeitsfaktor, Ähnlichkeitsbeziehungen • Vergrößern und Verkleinern einfacher Figuren • Strahlensätze 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen - ziehen Informationen aus einfachen mathematikhaltigen Texten und Darstellungen, analysieren und beurteilen sie • Kommunizieren - überprüfen und bewerten Problembearbeitungen • Erkunden – zerlegen Probleme in Teilprobleme • Konstruieren – nutzen Lineal, Geodreieck, Zirkel für genaues Zeichnen • Darstellen – nutzen Präsentationsmedien (Plakat, Tafel, Folie)

Themenfeld	Inhalte (inhaltsbezogene Kompetenzen)	prozessbezogene Kompetenzen
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Arithmetik / Algebra Geometrie <i>Satz des Pythagoras</i></p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Quadratzahlen • Wurzeln • Satz des Pythagoras • Abstands- und Höhenberechnungen • alltägliche Anwendungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen - ziehen Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Texten und Darstellungen, analysieren und beurteilen sie • Kommunizieren - überprüfen und bewerten Problembearbeitungen • Darstellen – nutzen Präsentationsmedien (Plakat, Tafel, Folie) • Erkunden – zerlegen Probleme in Teilprobleme • Lösen - planen und beschreiben ihre Vorgehensweise zur Lösung eines Problems - nutzen Algorithmen zum Lösen mathematischer Standardaufgaben und bewerten ihre Praktikabilität • Validieren - vergleichen und bewerten verschiedene mathematische Modelle für eine Realsituation
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Geometrie: <i>Vom Vieleck zum Kreis</i> <i>Zylinder</i></p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Zahl II • Umfang eines Kreises • Fläche eines Kreises • Zylinder (Oberfläche/Volumen) • Körper (Zylinder, Kegel, Kugeln) • Schrägbilder und Netze von Körpern (Zylindern und Kegeln) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erkunden – zerlegen Probleme in Teilprobleme • Konstruieren – nutzen Lineal, Geodreieck, Zirkel für genaues Zeichnen und Entwerfen von Modellen • Darstellen – nutzen Präsentationsmedien (Plakat, Tafel, Folie)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Vorbereitung auf die Einstellungstests</i></p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundrechenarten • schriftliche Rechenverfahren • Bruchrechnung, Dreisatz,... <p style="text-align: center;">Achtung: ohne TR</p>	<p>Diese Einheit ist laut Lehrplan nicht vorgesehen, ist aber als Vorbereitung auf die Einstellungstests notwendig.</p>