

Kerncurriculum	Schulcurriculum	Leitidee	Kompetenzen aus den Leitideen
<p><b>Prozente und Zinsen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozentrechnung</li> </ul>	<p>Binnendifferenziertes Üben und Festigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Prozentangaben in vielfältigen und auch komplexen Situationen sicher umgehen</li> </ul>
<p><b>Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeitsverteilung</li> <li>• Pfadregeln</li> </ul>	<p>Binnendifferenziertes Üben und Festigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten und Zufall</li> <li>• Modellieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- den Begriff Wahrscheinlichkeit verstehen</li> <li>- Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten berechnen</li> <li>- inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen beschreiben und umgekehrt Tabellen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren</li> <li>- ein Zufallsexperiment durch eine Wahrscheinlichkeitsverteilung beschreiben</li> </ul>
<p><b>Zuordnungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportionalität</li> <li>• Lineare Funktion</li> <li>• Übersetzung von Darstellungsformen</li> <li>• Möglicher Einsatz des GTR bei Graphen und Gleichungen</li> <li>• Interpretation von Graphen und einfachen Termen</li> </ul>	<p>Einsatz eines Funktionsplotters (z.B. Turboplot)</p> <p>Binnendifferenziertes Üben und Festigen <i>Methodencurriculum S.2</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionaler Zusammenhang</li> <li>• Vernetzung</li> <li>• Modellieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funktionale Zusammenhänge erkennen und darstellen</li> <li>- kennzeichnende Eigenschaften von Funktionen (Zuordnungen) erkennen und sachgerecht nutzen (</li> <li>- Funktionen (Zuordnungen) dynamisch deuten</li> <li>- verschiedene Darstellungsformen einer Funktion (Zuordnung) ineinander übersetzen</li> <li>- den GTR als Hilfsmittel einsetzen <i>Taschenrechner und Computer sinnvoll einsetzen(MC)</i></li> <li>- inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen, Termen oder Graphen beschreiben und umgekehrt Tabellen, Terme und Graphen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren</li> </ul> <p><i>Schaubilder erstellen und interpretieren (MC)</i></p>
<p><b>Terme und Gleichungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lineare Gleichungen und Ungleichungen mit einer Variablen</li> <li>• Terme (auch mit mehreren Variablen)</li> <li>• Aufstellen von Termen</li> </ul>	<p>Auch Lösbarkeit und Lösungsvielfalt von Gleichungen</p> <p>Binomische Formeln</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahl</li> <li>• Algorithmus</li> <li>• Variable</li> <li>• funktionaler Zusammenhang</li> <li>• Vernetzung</li> <li>• Modellieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zahlterme vereinfachen</li> <li>- Gleichungen und Ungleichungen erkennen sowie manuell, grafisch und mithilfe des GTR lösen</li> <li>- einfache Terme umformen, insbesondere durch Ausmultiplizieren und Ausklammern</li> <li>- Großgleichungen umformen</li> <li>- funktionale Zusammenhänge erkennen und darstellen</li> <li>- algebraische und geometrische Fragestellungen in geeigneten Fällen ineinander überführen und gegebenenfalls auf diesem Weg lösen</li> <li>- inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen, Termen oder Graphen beschreiben und umgekehrt Tabellen, Terme und Graphen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren</li> </ul>

## FACHCURRICULUM KL. 7 MATHEMATIK

Kerncurriculum	Schulcurriculum	Leitidee	Kompetenzen aus den Leitideen
<p><b>Beziehungen in geometrischen Figuren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Winkel an Parallelen</li> <li>• Seiten und Winkel im Dreieck</li> <li>• Abstände</li> <li>• Ortlinien</li> <li>• Inkreis und Umkreis von Dreiecken</li> <li>• einfache Dreiecks-konstruktionen</li> <li>• Konstruktionsbeschreibungen</li> </ul>	<p>Einsatz eines <b>Dynamischen Geometrie Systems</b> ( EUKLID , GEONEXT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raum und Form</li> <li>• Vernetzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften ebener geometrischer Figuren erkennen und begründen</li> <li>- ebene Figuren mit vorgegebenen Eigenschaften darstellen</li> <li>- mathematische Sachverhalte und Problemlösungen verbal beschreiben</li> <li>- <i>Lösungswege(Konstruktionen, ..) planen und fachsprachlich beschreiben(MC)</i></li> <li>- <i>Mathematische Texte verstehen und interpretieren(MC)</i></li> </ul>
<p><b>Lineare Gleichungssysteme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LGS ( 2x2)</li> <li>• Möglicher Einsatz des GTR bei Graphen und Gleichungen</li> </ul>	<p>Auch Lösbarkeit und Lösungsvielfalt von Gleichungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmus</li> <li>• Vernetzung</li> <li>• Modellieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lineare Gleichungssysteme manuell, grafisch und eventuell mithilfe des GTR lösen</li> <li>- eventuell den GTR als Hilfsmittel einsetzen</li> <li>- inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Termen oder Graphen beschreiben und umgekehrt Terme und Graphen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren</li> </ul>
	<p>Sachthema z.B. – Fahrradurlaub - Was kostet der Alltag?</p> <p><i>Methodencurriculum S. 6</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Arbeit an der Tafel und mit Folien einüben (MC)</i></li> </ul>



Kerncurriculum	Schulcurriculum	Leitidee	Kompetenzen aus den Leitideen
<p><b>Definieren, Ordnen, Beweisen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kongruente Figuren</li> <li>• Beweis</li> <li>• Mathematischer Aufsatz</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raum und Form</li> <li>• Vernetzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften ebener geometrischer Figuren erkennen und begründen</li> <li>- Kongruenz von Dreiecken erkennen und anwenden</li> <li>- Prozesse des Begründens verstehen und anwenden, insbesondere bei Beweisen in der Geometrie</li> <li>- mathematische Sachverhalte und Problemlösungen verbal beschreiben</li> </ul>
<p><b>Wahrscheinlichkeitsrechnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeitsverteilung</li> <li>• Pfadregeln</li> </ul>	<p>Auch kombinatorische Fragestellungen</p> <p>Wiederholen</p> <p>Binnendifferenziertes Üben und Festigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten und Zufall</li> <li>• Modellieren</li> <li>• Vernetzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- den Begriff Wahrscheinlichkeit verstehen</li> <li>- Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten berechnen</li> <li>- inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen beschreiben und umgekehrt Tabellen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren</li> <li>- ein Zufallsexperiment durch eine Wahrscheinlichkeitsverteilung beschreiben</li> <li>- den GTR als Hilfsmittel einsetzen</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Sachthema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.B. Spaziergang durch eine Stadt</li> <li>- Mathematik in der Zeitung</li> <li>- Diamantenraub</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Methodencurriculum S. 6</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Arbeit an der Tafel und mit Folien einüben (MC)</i></li> </ul>