

# Kernlehrplan für das FSG Fachbereich Mathematik Jahrgangsstufe 7

Grundlage ist das Lehrbuch: „Fundamente der Mathematik 7“ vom Cornelsen Verlag (ISBN 978-3-06-040318-9) Stand: 26.8.16

Hinter den Inhalten befinden sich in Klammern die Anzahl der Stunden, die in etwa für den Inhalt benötigt werden.

Zeitplan	Reihenfolge der Inhalte	Inhaltsbezogene Kompetenzen Die SuS können bzw. erlernen	Prozessbezogene Kompetenzen Die SuS können bzw. erlernen
<b>ca. 8 W.</b>	<b>1. Rationale Zahlen</b>  1.1 Wiederholung aus Klasse 6  1.2 Rationale Zahlen addieren und subtrahieren  1.3 Rationale Zahlen multiplizieren und dividieren  1.4 Vermischte Aufgaben / Terme	<b>Arithmetik/Algebra</b>  Operieren: Die Schüler(innen) führen die Grundrechenarten für rationale Zahlen aus.  Anwenden: Die Schüler(innen) berechnen Terme unter Ausnutzung von Rechenvorteilen, nutzen Überschlag und Probe zur Kontrolle von Ergebnissen; sie wenden algebraische Gesetze an.  <b>Funktionen</b>  Darstellen: Die Schüler(innen) stellen rationale Zahlen im Koordinatensystem dar.  Interpretieren: Die Schüler(innen) interpretieren Terme und algebraische Gesetze mithilfe von Darstellungen im Koordinatensystem.	<b>Argumentieren/Kommunizieren</b>  Lesen: Die Schüler(innen) wenden ihre bisher erworbenen Fähigkeiten an, um Informationen aus einfachen Texten und Bildern zu entnehmen.  Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen zu formulieren.  Präsentieren: Die Schülerinnen erläutern ihren Mitschülern eigene Ergebnisse.  Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen Beziehungen zwischen der Darstellung von rationalen Zahlen als Brüche und als Dezimalbrüche.  Begründen: Die Schüler(innen) beschreiben mathematische Beobachtungen, finden Beispiele und Gegenbeispiele. In einfachen Fällen geben sie auch Begründungen.  <b>Problemlösen</b>  Lösen: Die Schüler(innen) beschreiben ihre Vorgehensweise zur Lösung von Problemen.  Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten und zu veranschaulichen.

			<p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) übersetzen einfache Realsituationen in mathematische Modelle.</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) finden Realsituationen zu negativen und positiven rationalen Zahlen.</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p>Erkunden: Die Schüler(innen) benutzen Taschenrechner zum Erkunden des Aufbaus von Termen und zur Anwendung algebraischer Gesetze.</p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft und an der Tafel dar.</p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und eigenen Heft nach.</p>
ca. 5 W.	<p><b>2. Geometrie 1</b></p> <p><b>2. Geometrie 1</b></p> <p>2.1 Winkel an Geradenkreuzungen inkl. Nutzung einer Dynamischen Geometriesoftware</p> <p>2.2 Winkelsumme in Vielecken</p>	<p>Arithmetik/Algebra</p> <p>Operieren: Die Schüler(innen) berechnen Winkelgrößen durch</p> <p>Anwenden der Winkelsommensätze.</p> <p>Ordnen: Die Schüler(innen) vergleichen, ordnen und runden Winkelgrößen.</p> <p>Funktionen</p>	<p><b>Argumentieren/Kommunizieren</b></p> <p>Lesen: Die Schüler(innen) entnehmen Informationen aus geometrischen Figuren.</p> <p>Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen zu formulieren.</p> <p>Präsentieren: Die Schülerinnen erläutern ihren Mitschülern eigene Ergebnisse.</p> <p>Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen die Beziehungen zwischen Symmetrien und Abbildungen her.</p> <p>Begründen: Die Schüler(innen) beschreiben mathematische</p>

	<p>2.4 Winkelhalbierende und Mittelsenkrechte</p> <p>2.5 In- und Umkreis von Dreiecken</p> <p>2.6 Vermischte Aufgaben</p>	<p>Anwenden: Die Schüler(innen) arbeiten zur Längenbestimmung mit maßstabsgetreuen Darstellungen.</p> <p><b>Geometrie</b></p> <p>Erfassen: Die Schüler(innen) benennen und charakterisieren besondere Dreiecke und Vierecke.</p> <p>Konstruieren: Die Schüler(innen) zeichnen Winkel, Kreise, besondere Dreiecke und Vierecke, sie spiegeln und verschieben einfache geometrische Figuren, auch im Koordinatensystem.</p> <p>Messen: Die Schüler(innen) schätzen und bestimmen Winkelgrößen.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen) wenden die Winkelsätze an; sie erfassen und begründen Eigenschaften von Dreiecken und Vierecken mithilfe von Symmetrie und Winkelsätzen.</p>	<p>Beobachtungen, finden Beispiele und Gegenbeispiele. In einfachen Fällen geben sie auch Begründungen, z.B. bei den Eigenschaften von Abbildungen.</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p>Erkunden: Offene Situationen ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen, geometrische Objekte werden in der Umwelt erkundet.</p> <p>Lösen: Die Schüler(innen) lösen Probleme durch Messen; sie verwenden die Problemlösestrategie „Beispiele finden“.</p> <p>Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung zu deuten.</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) fertigen zu verschiedenen Situationen aus der Umwelt geometrische Figuren an.</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) finden zu geometrischen Figuren passende Objekte in ihrer Umwelt.</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p>Erkunden: Die Schüler(innen) fertigen Zeichnungen mit Geodreieck, Lineal und Zirkel an oder verwenden hierfür <b>Geometrie-Software</b>.</p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel dar.</p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und im eigenen Heft nach, nutzen auch das <b>Internet</b>.</p>
ca. 6	3 Zuordnungen / Dreisatz	Arithmetik/Algebra	Argumentieren/Kommunizieren

<p><b>W.</b></p>	<p>3.1 Grundbegriffe bei Zuordnungen auch unter Nutzung einer Tabellenkalkulation erarbeiten</p> <p>3.2 Proportionale Zuordnungen / Dreisatz</p> <p>3.3 Antiproportionale Zuordnungen / Dreisatz</p> <p>3.4 Vermischte Aufgaben</p>	<p>Ordnen: Die Schüler(innen) ordnen Daten, um Tabellen erstellen zu können.</p> <p>Operieren: Die Schüler(innen) wenden die Technik der Dreisatzrechnung an.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen) nutzen die Eigenschaften von proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen, um Berechnungen vorzunehmen.</p> <p>Systematisieren: Die Schüler(innen) können je-mehrdesto- mehr-Zuordnungen und je-mehr-desto-weniger- Zuordnungen sowie proportionale und antiproportionale Zuordnungen unterscheiden.</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Zuordnungen in Tabellen und Graphen dar und wechseln zwischen diesen <b>Darstellungsformen</b>.</p> <p>Interpretieren: Die Schüler(innen) interpretieren Tabellen und grafische Darstellungen von proportionalen und von antiproportionalen Zuordnungen.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen) erkennen proportionale und antiproportionale Zuordnungen in</p>	<p>Lesen: Die Schüler(innen) wenden ihre bisher erworbenen Kenntnisse an, um Informationen aus einfachen Texten, Grafiken und Tabellen zu entnehmen.</p> <p>Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen mit eigenen Worten unter Verwendung der Fachbegriffe zu formulieren.</p> <p>Präsentieren: Die Schülerinnen erläutern ihren Mitschülern eigene Ergebnisse.</p> <p>Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen Beziehungen zwischen grafischen Darstellungen und Rechnungen in Tabellen her.</p> <p>Begründen: Die Schüler(innen) beschreiben mathematische Beobachtungen, finden Beispiele und Gegenbeispiele.</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p>Erkunden: Offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen.</p> <p>Lösen: Die Schüler(innen) nutzen die verschiedenen Methoden zum Lösen von Aufgaben mit Sachsituationen; sie verwenden die Problemlösestrategie „Beispiele finden“ und nutzen verschiedene Darstellungsformen.</p> <p>Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten und die Grenzen der Anwendung des Modells zu überprüfen.</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) übertragen Sachsituationen in mathematische Modelle.</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der</p>
------------------	---	---	--

		<p>Tabellen und Realsituationen; sie wenden deren Eigenschaften zur Lösung von Problemstellungen an.</p>	<p>behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) finden zu gegebenen Termen geeignete Realsituationen.</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p>Erkunden: Die Schüler(innen) nutzen Tabellenkalkulation zur Erfassung und Darstellungen von Zuordnungen.</p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel und auf Plakaten dar.</p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und im eigenen Heft nach, nutzen auch Tageszeitung und Internet.</p>
<b>Etwa zu diesem Zeitpunkt wird der Taschenrechner eingeführt.</b>			
<p><b>ca. 4 W.</b></p>	<p><b>4. Prozent- und Zinsrechnung</b></p> <p>4.1 Grundaufgaben der Prozentrechnung</p> <p>4.1.1 Aufgaben zum Prozentwert</p> <p>4.1.2 Aufgaben zum Prozentsatz</p> <p>4.1.3 Aufgaben zum Grundwert</p> <p>4.2 Prozentuale Änderungen</p> <p>4.3 Zinsrechnung</p>	<p>Arithmetik/Algebra</p> <p>Operieren: Die Schülerinnen führen Grundrechenarten schriftlich und im Kopf durch.</p> <p>Anwenden: Berechnungen werden mithilfe von Rechenvorteilen durchgeführt, Überschlag und Probe dienen zur Kontrolle von Ergebnissen. Sie berechnen <b>Prozentwert, Prozentsatz und Grundwert in Realsituationen.</b></p> <p>Funktionen</p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen prozentuale Veränderungen und Anteile in Form von Säulen (Rechtecken) dar.</p>	<p>Argumentieren/Kommunizieren</p> <p>Lesen: Die Schüler(innen) wenden ihre bisher erworbenen Fähigkeiten an, um Informationen aus einfachen Texten, Bildern und Tabellen zu entnehmen.</p> <p>Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen zu formulieren.</p> <p>Präsentieren: Die Schülerinnen erläutern ihren Mitschülern eigene Ergebnisse.</p> <p>Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen Beziehungen zwischen Prozentrechnung und dem Umgang mit proportionalen Beziehungen her (Dreisatz).</p> <p>Begründen: Die Schüler(innen) beschreiben mathematische Beobachtungen, finden Beispiele und Gegenbeispiele. In einfachen Fällen geben sie auch Begründungen.</p>

		<p>Interpretieren: Die Schüler(innen) entnehmen Informationen zu Sachzusammenhängen aus Tabellen und Diagrammen als Grundlage für Berechnungen.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen) arbeiten mit einem geeigneten Maßstab bei der Zeichnung von Säulendiagrammen.</p> <p><b>Geometrie</b></p> <p>Erfassen: Die Schüler(innen) entnehmen Informationen aus Säulen- und Kreisdiagrammen.</p> <p>Konstruieren: Die Schüler(innen) zeichnen Kreisdiagramme entsprechend zu vorgegebenen oder berechneten Anteilen.</p> <p><b>Stochastik</b></p> <p>Erheben: Die Schüler(innen) erheben Daten und fassen sie in geeigneten Listen zusammen.</p> <p>Beurteilen: Die Schüler(innen) entnehmen Informationen aus grafischen Darstellungen.</p>	<p><b>Problemlösen</b></p> <p>Erkunden: Offene Aufgaben ermuntern zu eigenen innermathematischen und anwendungsbezogenen Fragestellungen.</p> <p>Lösen: Die Schüler(innen) nutzen die verschiedenen Methoden zum Lösen von Aufgaben mit Sachsituationen; sie verwenden die Problemlösestrategie „Beispiele finden“ und nutzen verschiedene Darstellungsformen.</p> <p>Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten und zu veranschaulichen.</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) übertragen Problemstellungen aus Sachsituationen in mathematische Modelle (prozentuale Zunahme und Abnahme)</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) finden zu gegebenen Grafiken geeignete Realsituationen.</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p>Berechnen: Die Schüler setzen bei aufwändigen Rechnungen den <b>Taschenrechner</b> ein</p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel sowie mithilfe einer <b>Tabellenkalkulation</b> dar.</p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und im eigenen Heft nach, nutzen auch Tageszeitung und Internet.</p>
ca. 2 W.	5. Wahrscheinlichkeitsrechnung	<p><b>Funktionen</b></p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen)</p>	<p><b>Argumentieren/Kommunizieren</b></p>

<p><b>g</b></p> <p>5.1 Zufallsexperimente – Laplace-Experimente (optional)</p> <p>5.2 Kennwerte</p> <p>5.3 Boxplots erstellen und interpretieren</p>	<p>stellen die Entwicklung der relativen Häufigkeiten im Koordinatensystem dar.</p> <p>Interpretieren: Die Schüler(innen) entnehmen Informationen zu Sachzusammenhängen aus Diagrammen.</p> <p><b>Geometrie</b></p> <p>Erfassen: Die Schüler(innen) charakterisieren einfache geometrische Körper als Zufallsgeräte von Laplace-Versuchen.</p> <p><b>Stochastik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Schüler(innen) erfassen absolute Häufigkeiten bei den Ergebnissen von Zufallsversuchen.</li> <li>- die Schüler(innen) veranschaulichen ein- und zweistufige Zufallsexperimente mithilfe von Baumdiagrammen und nutzen Median, Spannweite und Quartile zur Darstellung von Häufigkeitsverteilungen als Boxplots.</li> <li>- die Schüler(innen) verwenden ein- oder zweistufige Zufallsversuche zur Darstellung zufälliger Erscheinungen in alltäglichen</li> </ul>	<p>Lesen: Die Schüler(innen) ziehen Informationen aus mathemathhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle, Graph), strukturieren und bewerten sie. Sie ziehen Informationen aus einfachen authentischen Texten und mathematischen Darstellungen, analysieren und beurteilen die Aussagen.</p> <p>Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, ihre Vorgehensweise mit eigenen Worten unter Verwendung der Fachbegriffe zu formulieren.</p> <p>Kommunizieren: Eine Vielzahl von Übungsaufgaben ist ausgewiesen für Partner- und Teamarbeit. Aufgaben mit verschiedenen Lösungswegen und Fehlern motivieren die Schüler(innen) zum Gespräch über Mathematik. Präsentieren: Die Schülerinnen präsentieren Lösungswege und Bearbeitungen von Problemen in eigenen Beiträgen und kurzen Vorträgen.</p> <p>Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen Beziehungen her zwischen Wahrscheinlichkeit und relativer Häufigkeit.</p> <p>Begründen: Die Schüler(innen) können eine Begründung für die Gültigkeit der Pfadregeln angeben.</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p>Erkunden: Offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen, eigene statistische Erhebungen werden geplant und durchgeführt.</p> <p>Lösen: Die Schüler(innen) planen ihre Vorgehensweise bei der Durchführung von Zufallsversuchen und nutzen verschiedene Darstellungsformen zur Problemlösung.</p> <p>Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten und zu veranschaulichen.</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) ordnen einer gegebenen Sachsituation ein geeignetes stochastisches Grundmodell zu, um</p>
--	--	--

		<p>Situationen und bestimmen Wahrscheinlichkeiten bei zweistufigen Zufallsexperimenten mithilfe der Pfadregeln.</p> <p>- die Schüler(innen) nutzen Wahrscheinlichkeiten zur Beurteilung von Chancen und Risiken und zur Schätzung von Häufigkeiten und interpretieren Spannweite und Quartile in statistischen Darstellungen.</p>	<p>Wahrscheinlichkeiten bestimmen zu können.</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) ordnen stochastischen Modellen passende Realsituationen zu.</p> <p><b>Werkzeuge</b> Berechnen: Die Schüler(innen) nutzen Tabellenkalkulation und Taschenrechner zum Bestimmen von Wahrscheinlichkeiten und zeichnen von Boxplots.</p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel und auf Plakaten dar. Sie verwenden die grafischen Möglichkeiten der <b>Tabellenkalkulation</b>.</p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und im eigenen Heft nach und nutzen Lexika und das Internet zur Recherche.</p>
ca. 4 W.	<p><b>6. Geometrie 2</b></p> <p>6.1 Kongruenzbegriff</p> <p>6.2 Kongruenzsätze / Dreieckskonstruktionen</p> <p>6.3 Anwendungsaufgaben zu den Kongruenzsätzen</p>	<p><b>Geometrie</b></p> <p>Erfassen: Die Schüler(innen) charakterisieren kongruente geometrische Figuren, insbesondere Dreiecke. Sie charakterisieren besondere Linien im Dreieck.</p> <p>Konstruieren: Die Schüler(innen) konstruieren Dreiecke und Vierecke mithilfe von Geodreieck und Zirkel.</p> <p>Messen: Die Schüler(innen) messen Strecken und Winkelgrößen.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen) erfassen und begründen</p>	<p><b>Argumentieren/Kommunizieren</b></p> <p>Lesen: Die Schüler(innen) wenden ihre bisher erworbenen Fähigkeiten an, um Informationen aus Texten, Bildern und Tabellen zu entnehmen.</p> <p>Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen zu formulieren.</p> <p>Präsentieren: Die Schülerinnen erläutern ihren Mitschülern eigene Ergebnisse.</p> <p>Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen Beziehungen zwischen Begriffen her.</p> <p>Begründen: Die Schüler(innen) beschreiben mathematische Beobachtungen und begründen geometrische Eigenschaften.</p> <p><b>Problemlösen</b></p>



		<p>Eigenschaften von Figuren mithilfe von Symmetrie und den Kongruenzsätzen.</p>	<p>Erkunden: Erkundungsaufträge stellen den Bezug zum Alltagswissen her, offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen, eigene statistische Erhebungen werden geplant und durchgeführt.</p> <p>Lösen: Die Schüler(innen) nutzen geometrische Grundkonstruktionen zur Lösung von gestellten Problemen. Sie fertigen Skizzen an und verwenden Hilfslinien zur Konstruktion.</p> <p>Reflektieren: Die Schüler(innen) werden stets angehalten, Ergebnisse in Bezug auf die Problemstellung zu deuten.</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) übertragen Realsituationen in einfache geometrische Figuren.</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) übertragen die Situation in einer geometrischen Figur auf Realsituationen.</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und eigenen Heft nach und recherchieren selbstständig im Internet.</p>
<p><b>ca. 7 W.</b></p>	<p><b>7. Terme und Gleichungen</b></p> <p>7.1 Aufstellen / Vereinfachen von Termen und Formeln</p> <p>7.2 Aufbau eines Terms</p>	<p>Arithmetik/Algebra</p> <p>Ordnen: Die Schüler(innen) ordnen und vergleichen gleichartige Terme.</p> <p>Operieren: Die Schüler(innen) führen die Rechenoperationen für Terme aus.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen)</p>	<p>Argumentieren/Kommunizieren</p> <p>Lesen: Die Schüler(innen) wenden ihre bisher erworbenen Fähigkeiten an, um Informationen aus Texten, Bildern und Tabellen zu entnehmen.</p> <p>Verbalisieren: Die Schüler(innen) werden in den Übungsaufgaben durchgängig angehalten, schriftliche Stellungnahmen mit eigenen Worten unter Verwendung der Fachbegriffe zu formulieren.</p> <p>Präsentieren: Die Schülerinnen erläutern ihren Mitschülern eigene</p>

	<p>7.3 Termumformungen 1 (Addieren und Subtrahieren)</p> <p>7.4 Termumformungen 2 (Multiplizieren und Dividieren von Produkten)</p> <p>7.5 Lösen von Gleichungen mithilfe von Äquivalenzumformungen</p> <p>7.6 Anwendungsaufgaben</p>	<p>nutzen algebraische Gesetze zum Umformen von Termen.</p> <p><b>Funktionen</b></p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Beziehungen zwischen Variablen und Termen her.</p> <p>Interpretieren: Die Schüler(innen) interpretieren Terme in Sachsituationen.</p> <p>Anwenden: Die Schüler(innen) berechnen Terme in Realsituationen.</p>	<p>Ergebnisse.</p> <p>Vernetzen: Die Schüler(innen) stellen den Zusammenhang zwischen Zahlen und geometrischer Darstellung her.</p> <p>Begründen: Die Schüler(innen) beschreiben mathematische Beobachtungen, finden Beispiele und Gegenbeispiele.</p> <p><b>Problemlösen</b></p> <p>Erkunden: Offene Aufgaben ermuntern zu eigenen mathematischen Fragestellungen.</p> <p>Lösen: Die Schüler(innen) nutzen elementare Regeln zur Umformung von Termen und Gleichungen, um Gleichungen zu lösen.</p> <p>Reflektieren: Die Schüler(innen) überprüfen die Lösungswege auf Korrektheit.</p> <p><b>Modellieren</b></p> <p>Mathematisieren: Die Schüler(innen) übersetzen Sachsituationen in Gleichungen oder Ungleichungen.</p> <p>Validieren: Die Schüler(innen) kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation.</p> <p>Realisieren: Die Schüler(innen) ordnen Termen und Gleichungen geeignete Realsituationen zu.</p> <p><b>Werkzeuge</b></p> <p>Darstellen: Die Schüler(innen) stellen Ergebnisse im Heft und an der Tafel dar.</p> <p>Recherchieren: Die Schüler(innen) schlagen im Schulbuch und im eigenen</p>
--	---	--	--

			Heft nach und nutzen selbstständig das Internet zur Recherche.
--	--	--	--

Summe 36 Wochen.