



Gudewerdt Gemeinschaftsschule Eckernförde

# Schulinternes Fachcurriculum Mathematik

Leitideen	Themen	Stufe 5*	Stufe 6*
<b>Zahl und Operation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche Zahlen</li> <li>• positive Bruchzahlen</li> <li>• Dezimalzahlen</li> </ul>	ja ja nein	nein ja ja
<b>Größen und Messen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundgrößen</li> <li>• Flächenberechnung an Rechtecken</li> <li>• Oberflächenberechnung an Quadern</li> <li>• Volumenberechnung an Quadern</li> </ul>	ja ja nein nein	nein nein ja ja
<b>Strukturen und funktionaler Zusammenhang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Zuordnungen in Tabellen und Diagrammen</li> </ul>	nein	ja
<b>Raum und Form</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache geometrische Figuren und Körper</li> <li>• Symmetrie</li> <li>• geometrische Konstruktionen</li> </ul>	ja ja ja	ja nein ja
<b>Daten und Zufall</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache statistische Erhebungen</li> <li>• einfache kombinatorische Fragestellungen</li> <li>• einstufige Zufallsexperimente</li> </ul>	ja nein nein	nein ja ja

\* In Abhängigkeit vom Schulbuch und Arbeitsheft „Dreifach Mathe“

## Schulinternes Fachcurriculum der GGS

### Mathematik

Herzlich willkommen zum Curriculum für das Fach Mathematik an der GGS. In diesem Curriculum werden wir die grundlegenden mathematischen Konzepte und Fähigkeiten vermitteln, die Schülerinnen und Schüler in dieser wichtigen Entwicklungsphase benötigen. Unser Ziel ist es, mathematisches Verständnis zu fördern, Problemlösefähigkeiten zu stärken und die Schüler auf eine erfolgreiche Zukunft in Mathematik und darüber hinaus vorzubereiten. Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern auf eine spannende mathematische Reise zu gehen und Ihr Potenzial in diesem Fach zu entfalten.

Es ist uns wichtig, dass unsere Schülerinnen und Schüler (nachfolgend SuS) mit einem **differenzierten Schulbuch** lernen. Die Fachschaft Mathematik hat sich 2023 einstimmig für „**Dreifach Mathe**“ entschieden, das ab dem Schuljahr 2024/2025 sukzessive eingeführt werden soll. Das gewählte Buch ist individuell auf die Bedürfnisse der SuS zugeschnitten. Durch eine klare Gliederung der Niveaustufen (pro Seite eine Niveaustufe, farbig sortiert) können unsere SuS auf ihrem eigenen Niveau lernen und sich entsprechend ihrer Fähigkeiten weiterentwickeln. Dies fördert nicht nur das Verständnis und die Motivation der SuS, sondern ermöglicht es auch, dass jede/r SuS sein volles Potenzial entfalten kann. Dreifach Mathe bietet also nicht nur eine Anpassung an das individuelle Lernniveau der Schüler, sondern berücksichtigt auch unterschiedliche Lernstile und Interessen. Dreifach Mathe bietet eine Vielzahl von Lernmöglichkeiten und kann helfen, den Unterricht für alle SuS zugänglicher und effektiver zu gestalten.

Dies fördert nicht nur die kognitive Entwicklung der Schüler, sondern auch ihre sozialen und emotionalen Fähigkeiten. Darüber hinaus ermöglicht Dreifach Mathe eine inklusive Lernumgebung, in der alle Schüler die Chance haben, erfolgreich zu sein und sich wohl zu fühlen.

Darüber hinaus werden im Matheunterricht an der GGS verschiedene **digitale Medien** eingesetzt. Dies sind beispielsweise verschiedene Lernapps (**Anton, Aufgabenfuchs**, ...) und Programme (**Excel, Geogebra**, ...). Digitale Medien sind im Unterricht sinnvoll, da sie eine interaktive und individualisierte Lernerfahrung bieten können. Sie ermöglichen es den SuS, in ihrem eigenen Tempo zu lernen und auf ihre individuellen Bedürfnisse einzugehen. Zudem können Lernapps den Unterricht auflockern und die Motivation der Schüler steigern. Durch den Einsatz digitaler Medien können wir außerdem den Lernfortschritt unserer SuS besser verfolgen und gezielt unterstützen.

Mit all unseren Arbeitsplänen unterstützen wir die Entwicklung überfachlicher Kompetenzen: Personale Kompetenzen, Lernmethodische Kompetenzen, Motivationale Einstellungen und soziale Kompetenzen.

Unser Curriculum entwickelt sich auch an anderer Stelle, in internen Stoffverteilungsplänen der einzelnen Jahrgänge und dazu erstellten Arbeitsplänen, stets weiter.

Stand: 02.02.2025

## Erläuterungen zu Abkürzungen:

### **1. Allgemeine mathematische (prozessbezogene) Kompetenzen**

- K1: Mathematisch argumentieren
- K2: Probleme mathematisch lösen
- K3: Mathematisch modellieren
- K4: Mathematische Darstellungen verwenden
- K5: Mit Mathematik symbolisch/formal/technisch umgehen
- K6: Mathematisch kommunizieren

### **2. Medienkompetenz**

- MK1: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
- MK2: Kommunizieren und Kooperieren
- MK3: Produzieren und Kooperieren
- MK4: Schützen und sicher agieren
- MK5: Problemlösen und Handeln
- MK6: Analysieren und Reflektieren

### 3. Überfachliche Kompetenzen

#### Struktur überfachlicher Kompetenzen

Selbstkompetenzen	
<b>Personale Kompetenzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Selbstwirksamkeit:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler hat Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und glaubt an die Wirksamkeit des eigenen Handelns.</li> <li>• <b>Selbstbehauptung:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler entwickelt eine eigene Meinung, trifft Entscheidungen und vertritt diese gegenüber anderen.</li> <li>• <b>Selbstreflexion:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler schätzt eigene Fähigkeiten realistisch ein und nutzt eigene Potenziale.</li> </ul>	<b>Lernmethodische Kompetenzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lernstrategien:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler geht beim Lernen strukturiert und systematisch vor, plant und organisiert Arbeitsprozesse.</li> <li>• <b>Problemlösefähigkeit:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler kennt und nutzt unterschiedliche Wege, um Probleme zu lösen.</li> <li>• <b>Medienkompetenz:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler verarbeitet Informationen angemessen. Ausdifferenziert durch die 6 Kompetenzbereiche der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016)</li> </ul>
<b>Motivationale Einstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Engagement:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler zeigt persönlichen Einsatz und Initiative</li> <li>• <b>Lernmotivation:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler ist motiviert, etwas zu lernen oder zu leisten.</li> <li>• <b>Ausdauer:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler arbeitet ausdauernd und konzentriert.</li> </ul>	<b>Soziale Kompetenzen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kooperationsfähigkeit:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler arbeitet konstruktiv mit anderen zusammen und übernimmt Verantwortung in Gruppen.</li> <li>• <b>Konstruktiver Umgang mit Vielfalt:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler zeigt Toleranz und Respekt gegenüber anderen und geht angemessen mit Widersprüchen um.</li> <li>• <b>Konstruktiver Umgang mit Konflikten:</b> Die Schülerin bzw. der Schüler verhält sich in Konflikten angemessen, versteht die Sichtweisen anderer und geht darauf ein.</li> </ul>





Leitidee	Vereinbarer Unterrichtsschwerpunkt	Standard (Fachkompetenz)	Überprüfung des Kompetenzerwerbs	Kompetenzbereiche Mathematik inkl. Medienkonzept	WStd (45 min) ca.	Lernerfolgskontrolle
<p><b>Einfache statistische Erhebungen</b></p>	<p><b>Daten und Zufall</b></p>	Ich kann... ... Zahlen auf dem Zahlenstrahl ablesen und eintragen. ... Zahlen aus einer Stellenwerttafel ablesen und darin eintragen. ... Zahlen vergleichen und ordnen. ... Minimum und Maximum finden, die Spannweite berechnen und den Median bestimmen. ... Zahlen aus einem Diagramm ablesen. ... Daten in Diagrammen darstellen. ... Zahlen runden.	Arbeitsformen & Lernwege <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K6	16	Nr. 1
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.</p> <p><b>2.2 Informationsauswertung</b> Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten.</p> <p><b>4.1 Medienproduktion und -präsentation</b> Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen.</p>				
<p><b>Natürliche Zahlen I</b></p>	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	... im Kopf addieren und subtrahieren und mit den Fachbegriffen bei der Addition und Subtraktion umgehen. ... das Ergebnis einer Aufgabe überschlagen. ... die Lösung einer Aufgabe mit einer Probe (Umkehraufgabe) kontrollieren. ... vorteilhaft addieren. ... die Klammerregel anwenden. ... schriftlich addieren. ... schriftlich subtrahieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K6	20	Nr. 2
<p><b>Einfache geometrische Figuren</b></p>	<p><b>Raum und Form</b></p>	... Strecken mit vorgegebener Länge, Halbgeraden und Geraden zeichnen. ... zueinander parallele und zueinander senkrechte Linien erkennen und zeichnen. ... den Abstand eines Punktes zu einer Geraden messen. ... die Koordinaten von Punkten im Koordinatensystem ablesen und Punkte mit vorgegebenen Koordinaten einzeichnen. ... achsensymmetrische Figuren erkennen und die Symmetrieachse finden. Figuren an einer Achse spiegeln. ... punktsymmetrische Figuren erkennen und den Symmetriepunkt finden. ... Figuren an einem Punkt spiegeln.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	20	Nr. 3
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.</p>				

	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	<p>... im Kopf multiplizieren und dividieren.                  ... mit den Fachbegriffen der Multiplikation und Division umgehen.                  ... das Vertauschungsgesetz (Kommutativgesetz) bei der Multiplikation anwenden.                  ... das Verbindungsgesetz (Assoziativgesetz) bei der Multiplikation anwenden.                  ... beim Rechnen Vorrangregeln „Klammer zuerst“ und „Punkt vor Strich beachten.“                  ... das Verteilungsgesetz (Distributivgesetz) zum Ausklammern und zum Ausmultiplizieren nutzen.                  ... schriftlich multiplizieren.                  ... schriftlich dividieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K6</p>	<p>20</p>	<p>Nr. 4</p>
	<p><b>Größen und Messen</b></p>	<p>... Euro und Cent umrechnen.                  ... mit Geld rechnen.                  ... ein Gewicht in andere Einheiten umrechnen.                  ... mit Gewichten rechnen.                  ... eine Länge in andere Einheiten umrechnen.                  ... mit Längen rechnen.                  ... Zeiten in andere Einheiten umrechnen.                  ... mit Zeiten rechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K6</p>	<p>20</p>	<p>Siehe Thema 6</p>
<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.3 Datenorganisation</b>                  Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren.</p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                  Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden.</p>						
	<p><b>Größen und Messen</b></p>	<p>... Flächen erkennen und benennen.                  ... Vierecke mithilfe ihrer Eigenschaften beschreiben.                  ... den Umfang von Rechtecken und Quadraten berechnen.                  ... Flächeninhalte miteinander vergleichen.                  ... Flächeninhalte umrechnen.                  ... den Flächeninhalt von Rechtecken und Quadraten berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K5 K6</p>	<p>20</p>	<p>Alternativer LN* (Nr. 5)</p>
	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	<p>... einen Bruch ablesen, der in einer Zeichnung dargestellt ist.                  ... unterscheiden zwischen Stammbruch, echtem Bruch und gemischter Zahl.                  ... Brüche als Flächen (oder Längen) darstellen.                  ... Bruchteile von Größen berechnen.                  ... Bruchteile von Größen durch Umrechnung in die kleinere Einheit berechnen.                  ... Mischungsverhältnisse ablesen und die passenden Brüche angeben.                  ... mit Maßstäben rechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K6</p>	<p>20</p>	<p>Keine Arbeit</p>











Leitidee	Vereinbarter Unterrichtsschwerpunkt	Standard (Fachkompetenz)	Überprüfung des Kompetenzerwerbs	Kompetenzbereiche Mathematik inkl. Medienkonzept	WStd (45 min) ca.	Lernerfolgskontrolle
		Ich kann...	Arbeitsformen & Lernwege			
 Teilbarkeit	Zahl und Operation	... die Fachbegriffe Teiler und Vielfaches anwenden. ... prüfen, ob eine Zahl durch eine andere Zahl teilbar ist. ... die Teilbarkeitsregeln für 2, 5, 10 und 4 anwenden. ... die Teilbarkeitsregeln für 3 und 9 anwenden. ... die Teilermenge einer Zahl bestimmen. ... Primzahlen erkennen. ... Sachaufgaben zur Teilbarkeit lösen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2	8	Nr. 1
 Positive Bruchzahlen	Zahl und Operation	... Brüche erweitern. ... Brüche kürzen. ... Brüche mit einem gemeinsamen Nenner schreiben. ... Brüche vergleichen. ... Brüche am Zahlenstrahl ablesen und eintragen. ... Brüche addieren und subtrahieren. ... gemischte Zahlen als unechte Brüche schreiben und umgekehrt. ... gemischte Zahlen addieren und subtrahieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	16	Nr. 2
<b>Medienkompetenz</b>						
<b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.						
 Einstufige Zufallsexperimente	Daten und Zufall	... entscheiden, ob ein Experiment ein Zufallsexperiment ist. ... die Ergebnisse eines Zufallsexperiments angeben. ... die Wahrscheinlichkeit mit einem Wahrscheinlichkeits-Streifen darstellen. ... entscheiden, ob ein Zufallsexperiment ein Laplace-Experiment ist. ... die Wahrscheinlichkeit für ein Ergebnis bei einem Laplace-Experiment ermitteln. ... die Wahrscheinlichkeit für ein Ergebnis bei einem Laplace-Experiment berechnen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K3 K4 K6	12	Nr. 3
 Dezimalzahlen 1	Zahl und Operation	... Dezimalzahlen in eine Stellenwerttafel eintragen und lesen. ... Brüche als Dezimalzahlen schreiben. ... Dezimalzahlen als Brüche schreiben. ... Dezimalzahlen vergleichen und der Größe nach ordnen. ... Dezimalzahlen auf einem Zahlenstrahl ablesen und eintragen. ... Dezimalzahlen runden. ... Brüche in Dezimalzahlen umwandeln, indem ich sie zuerst erweitere oder kürze. ... Brüche in Dezimalzahlen umwandeln, indem ich dividiere. ... Brüche als Prozentzahlen schreiben und umgekehrt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K4 K5 K6	16	Nr. 4

<p>Thema 5 JG 6</p> <p><b>Dezimalzahlen 2</b></p>	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	<p>... Dezimalzahlen addieren.                      ... Dezimalzahlen subtrahieren.                      ... Dezimalzahlen schriftlich multiplizieren.                      ... Dezimalzahlen im Kopf multiplizieren.                      ... Dezimalzahlen mit Stufenzahlen multiplizieren.                      ... Dezimalzahlen schriftlich dividieren.                      ... Dezimalzahlen im Kopf dividieren.                      ... Dezimalzahlen durch Stufenzahlen dividieren.                      ... Sachaufgaben mit Dezimalzahlen lösen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K5 K6</p>	<p>12</p>	<p>Nr. 5</p>
<p>Thema 6 JG 6</p> <p><b>Volumenberechnung an Quadern</b></p>	<p><b>Größen und Messen</b></p>	<p>... die Eigenschaften von Würfeln und Quadern beschreiben.                      ... Schrägbilder von Würfeln und Quadern zeichnen.                      ... Netze von Würfeln und Quadern zeichnen.                      ... den Oberflächeninhalt von Würfeln und Quadern berechnen.                      ... ein Volumen in andere Einheiten umrechnen.                      ... das Volumen von Würfeln und Quadern berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>12</p>	<p>Nr. 6 Alternativer LN*</p>
<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>4.1 Medienproduktion und -präsentation</b>                      Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen.</p>						
<p>Thema 7 JG 6</p> <p><b>Geometrische Konstruktionen</b></p>	<p><b>Raum und Form</b></p>	<p>... Winkel mit den Fachbegriffen beschriften.                      ... die verschiedenen Winkelarten benennen.                      ... die Winkelgrößen schätzen und messen.                      ... Winkel zeichnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>20</p>	<p>Keine Arbeit</p>
<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge:</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren</p>						
<p>Thema 8 JG 6</p> <p><b>Einfache Zuordnungen in Tabellen und Diagrammen</b></p>	<p><b>Strukturen und funktionaler Zusammenhang</b></p>	<p>... eine Zuordnung mit einer Tabelle darstellen und angeben, welche Größen einander zugeordnet werden.                      ... Werte aus einem Pfeildiagramm ablesen und eine Zuordnung mit einem Text darstellen.                      ... ein Weg-Zeit-Diagramm ergänzen und als Text darstellen.                      ... erklären, was positive und negative Zahlen in einem Zusammenhang bedeuten.                      ... (rationale) Zahlen auf der Zahlengerade ablesen und eintragen                      ... (rationale) Zahlen vergleichen. <b>2.1 Informationsrecherche</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>12</p>	<p>keine Arbeit</p>
<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p>Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden.</p>						






Leitidee	Vereinbarer Unterrichtsschwerpunkt	Standard (Fachkompetenz)	Überprüfung des Kompetenzerwerbs	Kompetenzbereiche Mathematik inkl. Medienkonzept	WStd (45 min) ca.	Lernerfolgskontrolle
 <p><b>Positive Bruchzahlen</b></p>	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	Ich kann...  ... eine natürliche Zahl mit einem Bruch multiplizieren. ... zwei Brüche miteinander multiplizieren. ... Bruchteile von Größen berechnen. ... den Kehrwert von Brüchen und von natürlichen Zahlen bilden. ... eine natürliche Zahl durch einen Bruch dividieren. ... einen Bruch durch eine natürliche Zahl dividieren. ... einen Bruch durch einen Bruch dividieren. ... Sachaufgaben mit Brüchen bearbeiten und lösen, indem ich Brüche multipliziere oder dividiere.	Arbeitsformen & Lernwege  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K5 K6	12	Nr. 1
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b>                      Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.</p>				
 <p><b>Zuordnungen und Dreisatz</b></p>	<p><b>Strukturen und funktionaler Zusammenhang</b></p>	... entscheiden und begründen, ob eine Zuordnung proportional ist. ... fehlende Werte für eine proportionale Zuordnung berechnen. ... Sachaufgaben mit dem Dreisatz für proportionale Zuordnungen lösen. ... entscheiden und begründen, ob eine Zuordnung antiproportional ist. ... fehlende Werte für eine antiproportionale Zuordnung berechnen. ... Sachaufgaben mit dem Dreisatz für antiproportionale Zuordnungen lösen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	12	Nr. 2
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b>                      Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert</p>				
 <p><b>Flächenberechnung an n-Ecken</b></p>	<p><b>Größen und Messen</b></p>	... Dreiecke mit Eckpunkten, Seiten und Winkeln beschriften. ... Dreiecke nach Winkelarten und nach Seitenlängen benennen. ... Vierecke mit Eckpunkten, Seiten und Winkeln beschriften. ... Vierecksarten unterscheiden und ihre Eigenschaften nennen. ... den Umfang von Dreiecken und Vierecken berechnen. ... Eine Höhe in ein Dreieck einzeichnen. ... den Flächeninhalt eines Dreiecks berechnen. ... eine Höhe in ein Viereck einzeichnen. ... den Flächeninhalt eines Parallelogramms berechnen. ... den Flächeninhalt eines Trapezes berechnen. ... den Flächeninhalt eines Drachenvierecks berechnen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	12	Nr. 3
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b>                      Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.</p>				

 <p><b>Rationale Zahlen</b></p>	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	<p>... rationale Zahlen auf der Zahlengeraden ablesen und eintragen.                      ... rationale Zahlen ordnen und vergleichen.                      ... Punkte im erweiterten Koordinatensystem ablesen und eintragen.                      ... anschaulich mit rationalen Zahlen rechnen und Sachaufgaben lösen.                      ... rationale Zahlen addieren und subtrahieren.                      ... rationale Zahlen multiplizieren.                      ... rationale Zahlen dividieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>16</p>	<p>Nr. 4</p>
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                      Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden.</p>				
 <p><b>Prozente</b></p>	<p><b>Zahl und Operation</b></p>	<p>... die Begriffe Prozentsatz, Prozentwert, Grundwert den passenden Angaben zuordnen.                      ... Werte aus einem Prozent-Streifen ablesen.                      ... den Prozentsatz mit dem Dreisatz oder mit der Formel berechnen.                      ... den Prozentwert mit dem Dreisatz oder mit der Formel berechnen.                      ... den Grundwert mit dem Dreisatz oder mit der Formel berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>16</p>	<p>Nr. 5</p>
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                      Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden.</p> <p><b>4.1 Medienproduktion und -präsentation</b>                      Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen.</p> <p><b>5.4 Selbstregulierte Mediennutzung</b>                      Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen</p>				
 <p><b>Häufigkeit</b></p>	<p><b>Daten und Zufall</b></p>	<p>... das arithmetische Mittel (den Durchschnitt) berechnen.                      ... den Median bestimmen.                      ... absolute Häufigkeiten bestimmen und relative Häufigkeiten berechnen.                      ... Kreisdiagramme auswerten.                      ... Kreisdiagramme zeichnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>12</p>	<p>keine Arbeit</p>
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p>Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.</p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                      Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden.</p> <p><b>5.4 Selbstregulierte Mediennutzung</b>                      Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen</p>				






 <b>Variablen und Terme</b>	<b>Strukturen und funktionaler Zusammenhang</b>	... den Wert eines Terms berechnen. ... Terme mit Variablen aufstellen. ... Terme vereinfachen durch Addieren und Subtrahieren. ... Terme vereinfachen durch Auflösen von Klammern. ... Gleichungen durch Probieren lösen. ... Gleichungen durch Äquivalenzumformungen lösen. ... Sachaufgaben mit dem Sechs-Schritte-Verfahren lösen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	16 <small>Wert: Gemeinschaftsarbeit</small>	Keine Arbeit
		<b>Medienkompetenz</b>				
		<b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.				

Einer der Leistungsnachweise ist ein alternativer Leistungsnachweis.





Leitidee	Vereinbarter Unterrichtsschwerpunkt	Standard (Fachkompetenz)	Überprüfung des Kompetenzerwerbs	Kompetenzbereiche Mathematik inkl. Medienkonzept	WStd (45 min) ca.	Lernerfolgskontrolle
 Variablen und Terme	Strukturen und funktionaler Zusammenhang	Ich kann... ... Produkte zu Potenzen zusammenfassen. ... Terme multiplizieren und dividieren. ... Klammern ausmultiplizieren. ... gleiche Faktoren ausklammern. ... Terme mit Summen und Differenzen ausmultiplizieren. ... Gleichungen durch systematisches Probieren lösen. ... Gleichungen durch Äquivalenzumformungen lösen. ... Gleichungen in Sachzusammenhängen lösen.	• Erklärungen durch die Lehrkraft • Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen • Feedback zu den Arbeitsplänen • Arbeit mit der Anton-App	K1 K2 K3 K5 K6	20	Nr. 1
		<b>Medienkompetenz</b> <b>2.1 Informationsrecherche</b> Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden				
 Geometrie an Dreiecken	Raum und Form	... Nebenwinkel, Scheitelwinkel, Stufenwinkel und Wechselwinkel unterscheiden. ... Winkelgrößen von Nebenwinkeln, Stufenwinkeln und Wechselwinkeln bestimmen, ohne zu messen, wenn eine Gerade zwei parallele Geraden schneidet. ... eine fehlende Winkelgröße in einem Dreieck oder einem Viereck mit der Formel für die Summe der Innenwinkel berechnen. ... Mittelsenkrechte konstruieren. ... Winkelhalbierende konstruieren. ... den Umkreis und den Inkreis von Dreiecken konstruieren	• Erklärungen durch die Lehrkraft • Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen • Feedback zu den Arbeitsplänen • Arbeit mit der Anton-App	K1 K2 K3 K5	20	Nr. 2
		<b>Medienkompetenz</b> <b>1.2 Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen. <b>2.1 Informationsrecherche</b> Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden.				
 Zinsen	Zahl und Operation	... die Begriffe Zinssatz, Zinsen und Kapital den passenden Angaben zuordnen. ... den Zinssatz mit dem Dreisatz oder mit der Formel berechnen ... Sachaufgaben zum Zinssatz lösen. ... die Zinsen mit dem Dreisatz oder mit der Formel berechnen ... Sachaufgaben zu Zinsen lösen. ... das Kapital mit dem Dreisatz oder mit der Formel berechnen. ... Sachaufgaben zu Kapital (Guthaben oder Kredit) lösen	• Erklärungen durch die Lehrkraft • Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen • Feedback zu den Arbeitsplänen • Arbeit mit der Anton-App	K1 K2 K3 K5	15	Nr. 3
		<b>Medienkompetenz</b> <b>1.1 Medienausstattung (Hardware)</b> Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen (Taschenrechner im gesamten Kapitel)				








		<p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b>                  Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                  Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden</p> <p><b>2.3 Informationsbewertung</b>                  Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten</p>				
<p><b>Kongruenzsätze</b></p>	<p><b>Raum und Form</b></p>	<p>... gegebenen Seitenlängen mit der Dreiecksungleichung begründen, ob ein Dreieck konstruiert werden kann.                      ... aus drei Seitenlängen ein Dreieck konstruieren mit SSS (Seite – Seite – Seite).                      ... aus zwei Seitenlängen und einem Winkel ein Dreieck konstruieren mit SWS (Seite – Winkel – Seite).                      ... aus einer Seitenlänge und zwei Winkeln ein Dreieck konstruieren mit WSW (Winkel – Seite – Winkel).                      ... aus zwei Seitenlängen und einem Winkel ein Dreieck konstruieren mit SSW (Seite – kürzere Seite – Winkel).                      ... eine Konstruktionsbeschreibung für ein Dreieck schreiben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K5</p>	<p>15</p>	<p>Nr. 4</p>
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b>                  Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet</p> <p><b>1.3 Datenorganisation</b>                  Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren</p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                  Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden</p>				
<p><b>Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit, mehrstufige Zufallsexperimente</b></p>	<p><b>Daten und Zufall</b></p>	<p>... mithilfe von relativen Häufigkeiten die Wahrscheinlichkeiten von Ergebnissen schätzen.                      ... mit dem Gegenereignis die Wahrscheinlichkeit für ein Ereignis berechnen.                      ... für ein zweistufiges Zufallsexperiment ein Baumdiagramm zeichnen und alle möglichen Ergebnisse als geordnete Paare angeben.                      ... bei einem zweistufigen Zufallsexperiment die Anzahl aller möglichen Ergebnisse berechnen.                      ... die Wahrscheinlichkeit für ein Ergebnis eines zweistufigen Zufallsexperiments mit der Produktregel berechnen.                      ... bei einem zweistufigen Zufallsexperiments für ein Ereignis E alle möglichen Ergebnisse nennen und die Wahrscheinlichkeit <math>P(E)</math> mit der Summenregel berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K5</p>	<p>20</p>	<p>Keine Arbeit</p>
		<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>1.2 Digitale Werkzeuge</b>                  Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p> <p><b>2.1 Informationsrecherche</b>                  Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden</p>				


	<p><b>Größen und Messen</b></p>	<p>... Prismen anhand der Eigenschaften beschreiben                  ... Schrägbilder von Prismen zeichnen.                  ... das Netz eines Prismas zeichnen.                  ... den Mantelflächeninhalt eines Prismas berechnen.                  ... den Oberflächeninhalt eines Prismas berechnen.                  ... das Volumen eines Prismas berechnen.                  ... das Volumen eines Prismas mit zusammengesetzter Grundfläche berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K5</p>	<p>17</p>	<p>Nr. 5</p>
	<p><b>Strukturen und funktionaler Zusammenhang</b></p>	<p>... entscheiden, ob eine Zuordnung eine Funktion ist und meine Entscheidung begründen.                  ... die Steigung von Geraden bestimmen.                  ... den Graphen einer proportionalen Funktion zeichnen.                  ... mit Hilfe des Graphen die Funktionsgleichung einer linearen Funktion bestimmen.                  ... den Graphen einer linearen Funktion zeichnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K5</p>	<p>14</p>	<p>Keine Arbeit</p>
<p><b>Medienkompetenz</b>                  1.2 Digitale Werkzeuge                  Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p>						

Einer der Leistungsnachweise ist ein alternativer Leistungsnachweis



Leitidee	Vereinbarer Unterrichtsschwerpunkt	Standard (Fachkompetenz)	Überprüfung des Kompetenzerwerbs	Kompetenzbereiche Mathematik inkl. Medienkonzept	WStd (45 min) ca.	Lernerfolgskontrolle
 <p><b>Lineare Gleichungssysteme</b></p>		<p>Ich kann...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... erkennen, ob eine Gleichung eine lineare Gleichung mit zwei Variablen ist.</li> <li>... prüfen, ob ein Zahlenpaar <math>(x y)</math> Lösung eines linearen Gleichungssystems ist.</li> <li>... ein lineares Gleichungssystem mit dem grafischen Lösungsverfahren lösen.</li> <li>... untersuchen, ob ein lineares Gleichungssystem keine, eine oder unendlich viele Lösungen hat.</li> <li>... lineare Gleichungssysteme mit dem Gleichsetzungsverfahren lösen.</li> <li>... lineare Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren lösen.</li> <li>... lineare Gleichungssysteme mit dem Additionsverfahren oder mit dem Subtraktionsverfahren lösen.</li> <li>... Sachaufgaben mit linearen Gleichungssystemen lösen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>26</p>	<p>Nr. 1</p>
<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>Medienausstattung (Hardware)</b> Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen</p> <p><b>Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p>						
 <p><b>Ziehen von Quadratwurzeln und Satz des Pythagoras</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>... die Fachbegriffe beim Quadrieren und Wurzelziehen und den Zusammenhang von Quadrieren und Wurzelziehen anwenden.</li> <li>... eine Zahl quadrieren.</li> <li>... den Wert von Quadratwurzeln berechnen.</li> <li>... Katheten und Hypotenusen in rechtwinkligen Dreiecken beschriften und den Satz des Pythagoras nennen</li> <li>... Längen von Strecken mit dem Satz des Pythagoras berechnen.</li> <li>... den Satz des Pythagoras in geometrischen Figuren und Körpern anwenden.</li> <li>... Sachaufgaben mit dem Satz des Pythagoras lösen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	<p>K1 K2 K3 K4 K5 K6</p>	<p>20</p>	<p>Nr. 2</p>
<p><b>Medienkompetenz</b></p> <p><b>Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen</p> <p><b>Informationsrecherche</b> Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden</p> <p><b>Informationsbewertung</b> Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten</p>						

 <b>Ähnlichkeit</b>		<p>... den Streckfaktor k und den Maßstab berechnen                      ... eine geometrische Figur maßstäblich verkleinern.                      ... eine geometrische Figur maßstäblich vergrößern.                      ... eine zentrische Streckung durchführen.                      ... entscheiden, ob geometrische Figuren zueinander ähnlich sind.                      ... die Strahlensätze anwenden und damit Längen von Strecken berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	18	Keine Arbeit
 <b>Kreis und Zylinder</b>		<p>... den Umfang eines Kreises berechnen.                      ... den Flächeninhalt eines Kreises berechnen.                      ... den Flächeninhalt eines Kreisrings berechnen.                      ... das Netz eines Zylinders erkennen und zeichnen.                      ... den Mantelflächeninhalt und den Oberflächeninhalt eines Zylinders berechnen.                      ... das Schrägbild eines Zylinders zeichnen.                      ... das Volumen eines Zylinders berechnen.                      ... die Masse eines Zylinders berechnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	24	Nr. 3
<p><b>Medienkompetenz</b>  <b>Digitale Werkzeuge</b>                      Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen  <b>Informationsrecherche</b>                      Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden  <b>Informationsauswertung</b>                      Themenrelevant Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten</p>						
 <b>Pyramide und Kegel</b>		<p>... die Eigenschaften von Pyramiden und Kegeln beschreiben.                      ... Schrägbilder von Pyramiden und Kegeln zeichnen.                      ... den Oberflächeninhalt einer Pyramide berechnen.                      ... den Oberflächeninhalt eines Kegels berechnen.                      ... in einer Pyramide oder einem Kegel fehlende Längen mit dem Satz des Pythagoras berechnen.                      ... das Volumen von Pyramiden und Kegeln berechnen.                      ... Sachaufgaben mit Pyramiden und Kegeln lösen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	22	Nr. 4
<p><b>Medienkompetenz</b>  <b>Digitale Werkzeuge</b>                      Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen  <b>Informationsrecherche</b>                      Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden  <b>Informationsauswertung</b>                      Themenrelevant Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten</p>						

 <b>Quadratische Funktionen</b>	<p>... entscheiden und begründen, ob eine Funktion quadratisch ist.                  ... eine Wertetabelle zu einer quadratischen Funktion erstellen und die dazugehörige Parabel zeichnen.                  ... erkennen, ob eine Parabel gestreckt oder gestaucht sowie nach oben oder nach unten offen ist.                  ... erkennen, ob die Parabel gestreckt oder gestaucht, nach oben oder nach unten offen ist und um wie viele Einheiten die Parabel nach oben oder nach unten, nach rechts oder nach links verschoben ist.                  ... den Scheitelpunkt einer Parabel an der Scheitelpunktform ablesen und notieren.                  ... eine Funktionsgleichung in Scheitelpunktform in die allgemeine Form umformen.                  ... eine Funktionsgleichung in allgemeiner Form in die Scheitelpunktform umformen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärungen durch die Lehrkraft</li> <li>• Arbeit an differenzierten Arbeitsplänen</li> <li>• Feedback zu den Arbeitsplänen</li> <li>• Arbeit mit der Anton-App</li> </ul>	K1 K2 K3 K4 K5 K6	26 <small>wert: Gemittelt</small>	Keine Arbeit <small>Eckentwürfe</small>
	<b>Medienkompetenz</b>				
<b>Digitale Werkzeuge</b> Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen					

Einer der Leistungsnachweise ist ein alternativer Leistungsnachweis



Gudewerdt Gemeinschaftsschule Eckernförde

IG

10

# Kompetenzorientiertes Fachcurriculum Mathematik Jahrgangsstufe 10

In Arbeit



Stand: 02.02.2025