



realschule ratheim

*wir mischen uns ein*

---

# Schulinterner Lehrplan

zum Kernlehrplan für die



realschule ratheim

# Mathematik

**Stand: 2021**

Realschule Ratheim

Fachkonferenz Mathematik

## Vorwort zum Schulinternen Lehrplan der Realschule Ratheim

Die Realschule Ratheim liegt im Ortsteil Ratheim der Stadt Hückelhoven. Sie wird von ca. 600 Schülerinnen und Schülern der Stadt Hückelhoven und der umliegenden Ortschaften besucht. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund beträgt ca. 38%. Der vorliegende Kernlehrplan ist von der Fachkonferenz Mathematik der Realschule Ratheim auf der Grundlage des Kernlehrplans für die Realschule in Nordrhein-Westfalen entstanden.

Der Mathematikunterricht wird in allen Jahrgangsstufen vierstündig unterrichtet. Seit dem Schuljahr 2011/12 in der Regel in Doppelstunden. Zusätzlich erhält jede Klasse eine Stunde Mathe-Ergänzungsunterricht, indem hauptsächlich individuell die Schüler und Schülerinnen in bestimmten Bereichen der Mathematik nach Bedarf gefördert bzw. gefordert werden.

Zusätzlich erhalten nach Möglichkeit in den Klassenstufen 8, 9 und 10 Schülerinnen und Schüler, deren Versetzung im Fach Mathematik möglicherweise gefährdet ist, zwei Stunden Förderunterricht (Liftkurs).

Der Mathematikunterricht an der Realschule Ratheim versucht von der ersten Stunde an, die Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler zu erkennen und durch individuelle Förderung und kooperative Lernformen die Schülerinnen und Schüler auf ihren bestmöglichen Schulabschluss zu begleiten.

Aufgrund der sprachlichen Probleme vieler Schülerinnen und Schüler, nicht nur aufgrund des hohen Migrationsanteils, ist ständiger Bestandteil des Unterrichts das Training des Textverständnisses. So werden zwei Textaufgaben den Schülerinnen und Schülern als regelmäßiger Bestandteil der Klassenarbeiten gestellt.

Eingeführter Taschenrechner an der Realschule Ratheim ist Casio FX 82 DE X (Batterie) oder Casio FX 85 DE X (Solar) ab der Klassenstufe 7, zweites Halbjahr.

Im Rahmen der individuellen Förderung werden Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Klassenstufe 5 mithilfe eines Diagnostetests (teils online) auf ihre Defizite in den vier Grundrechenarten und Basiswissen hin geprüft. Deutliche Defizite werden durch individuelles Fördermaterial in einem zusätzlichen Förderunterricht behoben.

In der Klassenstufe 10 werden die Schülerinnen und Schüler in dafür eingerichteten Vorbereitungskursen systematisch auf die Zentrale Abschlussprüfung vorbereitet. Auch im regulären Mathematikunterricht werden u. a. der Umgang mit Excel-Tabellen geübt, um mögliche Fragen zu der Thematik in der Prüfung beantworten zu können.

Die nachfolgenden tabellarischen Übersichten enthalten Angaben zu

- den **obligatorischen Inhalten**
- den ihnen zugeordneten **inhaltsbezogenen Kompetenzen**
- den **prozessbezogenen Kompetenzen** sowie
- Vorschläge für den Einsatz **neuer Medien**, von **Werkzeugen**, für **Projekte** und **Bezüge** zu anderen Fächern.

*Realschule Ratheim*

*Fachkonferenz Mathematik*

# Leistungsbewertungskonzept

## Inhalt:

- 1. Grundlagen**
- 2. Beurteilungsbereich: sonstige Leistungen**
- 3. Beurteilungsbereich: Schriftliche Arbeiten (Klassenarbeiten)**

## **1. Grundlagen**

Ziel der Leistungsbewertung ist die Feststellung des aktuellen Kompetenzniveaus gemessen an den Vorgaben des Kernlehrplans und des Schulinternen Lehrplans. Leistungsbewertung bezieht sich auf Kompetenzen, wie sie im Kernlehrplan für das Fach Mathematik angegeben werden, und auf Inhalte, die im Unterricht vermittelt werden.

Alle Bereiche des Fachs (*Argumentieren/ Kommunizieren, Problemlösen, Modellieren, Werkzeuge, Arithmetik/ Algebra, Funktionen, Geometrie und Stochastik*) sind bei der Leistungsfeststellung angemessen zu berücksichtigen.

Die Leistungsbewertung umfasst die Leistungsermittlung, die Leistungsbeurteilung und die Mitteilung des Ergebnisses an die Schülerinnen und Schüler sowie an deren Eltern.

Es ist Aufgabe der Lehrkräfte, für jede Schülerin und jeden Schüler die Voraussetzungen im Unterricht zu schaffen, die eine weitgehende Annäherung von Leistungsfähigkeit und tatsächlich erbrachter Leistung ermöglicht.

Die Aufgabenstellungen sind so zu gestalten, dass sie dem Entwicklungsstand sowie dem Sach- und Textverständnis der Schülerinnen und Schüler entsprechen.

Die Leistungsbewertung ist ein bewusster und planmäßiger pädagogischer Vorgang. Die Leistungsermittlung setzt insbesondere eine gezielte und beständige individuelle Leistungsbeobachtung und Leistungsentwicklung voraus, die gleichzeitig das geforderte und tatsächliche Leistungsniveau der Klasse berücksichtigt.

Die Leistungsbewertung ist nach den oben beschriebenen Grundsätzen nachvollziehbar und verständlich.

Die Leistungsbewertung dient insbesondere der Information und Beratung der Schülerinnen und Schüler und der Eltern über den Leistungsstand und die Leistungsentwicklung. Dazu gehören auch Hinweise zu Erfolg versprechenden individuellen Lernstrategien. Den Eltern sollten im Rahmen der Lern- und Förderempfehlungen Wege aufgezeigt werden, wie sie das Lernen ihrer Kinder unterstützen können. (Vgl. Kernlehrplan Mathematik, S. 50)

Sie ist Ausgangspunkt für die Förderung der Schülerinnen und Schüler sowie Grundlage für die Gestaltung der Schullaufbahn. Schwerpunkte der Leistungserziehung sind die Entwicklung von Anstrengungsbereitschaft und die Stärkung des Vertrauens in die eigene Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler.

Eine Disziplinierung durch Noten ist nicht erlaubt.

Leistungen werden in Klassenarbeiten und sonstigen Leistungen gemessen und bewertet. In der Regel gilt:

- Anteil sonstige Leistungen 50%
- Anteil Klassenarbeiten 50%

## 2. Beurteilungsbereich: sonstige Leistungen

Unter sonstigen Leistungen sind zu verstehen: Qualität und Kontinuität der mündlichen sowie schriftlichen Mitarbeit im Unterricht, die Anstrengungsbereitschaft, Teamfähigkeit und Konzentration bei der Bearbeitung von Aufgaben in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit oder am Computer, ordnungsgemäßes und vollständiges Arbeitsmaterial, Hausaufgaben, schriftliche Kurzüberprüfungen (Test), schriftliche Hausaufgabenkontrolle, mündliche Überprüfung, Vorträge, Referate, Präsentationen, Plakate, Schaubilder, Projekte/Wochenaufgabe sowie die Heftführung.

### Kriterien zur Bewertung der mündlichen Mitarbeit

Notenstufe	Indikatoren: Der Schüler/Die Schülerin
sehr gut	<ul style="list-style-type: none"><li>• kann sehr häufig/immer Gelerntes auf neue Problemstellungen übertragen (Transferleistung).</li><li>• gestaltet den Unterricht aus eigenem Antrieb durch Ideen und Materialien.</li><li>• fördert die Diskussion und motiviert andere Schülerinnen und Schüler durch sein Engagement.</li></ul>
gut	<ul style="list-style-type: none"><li>• zeigt durch seine/ihre Mitarbeit, dass er/sie Zusammenhänge erkennt und er bringt manchmal Transferleistungen.</li><li>• greift Inhalte anderer Beiträge auf.</li><li>• beteiligt sich häufig am Unterricht.</li></ul>
befriedigend	<ul style="list-style-type: none"><li>• kann Sachverhalte reproduzieren und liefert dabei fachlich korrekte Beiträge.</li><li>• ist fachlich interessiert, beteiligt sich aber nur punktuell unaufgefordert am Unterricht.</li><li>• antwortet nach Aufforderung themenbezogen.</li></ul>
ausreichend	<ul style="list-style-type: none"><li>• verhält sich zwar passiv, kann auf Ansprache mit rudimentären Kenntnissen antworten.</li><li>• reagiert meistens nur auf Ansprache und zeigt wenig/kaum Eigeninitiative.</li><li>• ist nicht in der Lage, seine/ihre Beiträge zu strukturieren bzw. fachlich korrekt zu begründen.</li></ul>

mangelhaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reagiert nur selten auf Ansprache.</li> <li>• äußert sich in der Regel inhaltlich und sprachlich mit erheblichen Mängeln und benennt kaum Zusammenhänge.</li> <li>• zeigt kaum Interesse am Unterricht.</li> </ul>
ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ist fachlich uninteressiert und beteiligt sich nicht am Unterricht.</li> <li>• Antwortet auch auf Ansprache nicht unterrichtsbezogen, so dass die Aussagen nicht bewertbar bzw. falsch sind.</li> <li>• verweigert sich.</li> </ul>

### 3. Beurteilungsbereich: Schriftliche Arbeiten (Klassenarbeiten)

Die Aufgabenstellungen sollen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen widerspiegeln. So ist es empfehlenswert, einen Teil der Aufgaben dem reproduktiven oder operativen Bereich zu entnehmen. Darüber hinaus sollten Schülerinnen und Schüler zunehmend Aufgaben bearbeiten, bei denen es um Begründungen, Darstellung von Zusammenhängen, Interpretationen und kritische Reflexionen geht. Hierbei sind besonders auch die konkret formulierten prozessbezogenen Kompetenzen zu berücksichtigen. Es sollten ebenfalls Aufgaben einbezogen werden, bei denen nicht von vornherein eine eindeutige Lösung feststeht, sondern bei denen Schülerinnen und Schüler individuelle Lösungs- oder Gestaltungsideen einbringen können.

Die Aufgabenstellungen sollen vom Anforderungsniveau her unterschiedlich sein. Neben Aufgaben mit mittlerem Anforderungsbereich (ca. 60%) sollen auch einfache (ca. 20%) und komplexere, schwierigere Aufgaben (ca. 20%) vorkommen.

Weiterhin sollen Aufgabenformate berücksichtigt werden, wie sie in Lernstanderhebungen und Abschlussarbeiten vorkommen. Vor diesem Hintergrund werden in jeder Klassenarbeit den Schülerinnen und Schülern zwei Wiederholungsaufgaben gestellt.

Bei der Korrektur sollte darauf geachtet werden, dass auch Teillösungen und Lösungsansätze hinreichend bei der Punktevergabe berücksichtigt werden. Fehler, die sich durch Lösungswege als „Folgefehler“ hindurch ziehen, dürfen nur einmal zu Punktabzug führen.

Stellt ein Schüler fest, dass sein Lösungsweg einen Fehler enthält, weil z.B. das Ergebnis nicht plausibel erscheint, und macht er das durch einen geeigneten Kommentar deutlich, so ist dies bei der Bewertung positiv zu berücksichtigen.

Art der Darstellung, Präzision, Genauigkeit in der Ausdrucksweise und sprachliche Richtigkeit sind angemessen bei der Bewertung zu berücksichtigen.

Die Bewertung der Zusatzaufgaben darf 15% der Gesamtpunktzahl nicht überschreiten. Zusatzaufgaben müssen sich thematisch von den anderen Aufgaben abheben, komplexer/ weiterführender sein.

Die schriftlichen Arbeiten werden in der Regel nach folgendem Notenschlüssel bewertet:

Note	1	2	3	4	5	6
%	100-90	89-75	74-60	59-45	44-18	17-0

- Bestandteile jeder Klassenarbeitsbewertung sind fachbezogene Darstellungsleistungen (*angelehnt an die Bewertung der Zentralen Abschlussprüfung*). Dazu gehören unter anderem:
  - Sauberes und ordentliches Zeichnen mit Bleistift und das Schreiben mit einem Füller
  - Das Formulieren von Antwortsätzen
  - Kenntlichmachen von Ergebnissen
  - Die Nachvollziehbarkeit von Rechnungen
  - Das Verwenden von passenden Maßeinheiten
 Die Darstellungsleistung kann mit bis zu 10% der Fachpunkte bewertet werden.
- Ein individueller Förderempfehlungsbogen, der aufzeigt, was der Schüler noch üben sollte, ist Bestandteil jeder Klassenarbeit.

Dieses Leistungskonzept ist verbindlich für jede Lehrkraft im Fach Mathematik.

Folgende Ergänzungen beschließt die Fachschaft Mathematik aufgrund der aktuellen Coronapandemie und des damit verbundenen Distanzunterrichts:

Leistungen werden wie bisher in Klassenarbeiten und sonstigen Leistungen gemessen und bewertet.

In der Regel gilt:

- Anteil sonstiger Leistungen 50%
- Anteil Klassenarbeiten 50%

Allerdings werden ab dem 3. Quartal des Schuljahres 2020/21 die Aufgaben des Distanzunterrichts zur Notengebung miteinbezogen.

Konkret setzt sich somit die Zeugnisnote in der Regel wie oben angegeben aus dem Anteil sonstige Leistungen (50%) und dem Anteil Klassenarbeiten (50%) zusammen.

Die sonstigen Leistungen setzen sich hier aus den Noten der Tests (oder Hausaufgabenkontrollen), der mündlichen Mitarbeit und den Noten der Aufgaben des Distanzunterrichts zusammen. Diese Bereiche werden jeweils zu einem Drittel gewichtet, um anschließend das arithmetische Mittel zur Notengebung der sonstigen Leistungen zu bilden.

Hückelhoven, den 01.10.2021

<b>Thema:</b> Natürliche Zahlen		<b>Jahrgangsstufe</b> 5	<b>Umfang</b> 28 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Politik, Erdkunde, Geschichte
<b>Mögliche Inhalte:</b> Daten, Listen, Diagramme, einfache Koordinatensysteme, Ordnen natürlicher Zahlen, Schätzen und Runden, Zahlensysteme				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Natürliche Zahlen im Zahlenraum bis 1000</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<b>AB mit Selbstkontrolle, Zeitung, Internet, Folien, Fotos</b>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Lernplakat, Klassenarbeit, Projektarbeit</b>

<b>Thema:</b> Rechnen mit natürlichen Zahlen		<b>Jahrgangsstufe</b> 5	<b>Umfang</b> 28 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> -
<b>Mögliche Inhalte:</b> Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division im Kopf und schriftlich, Teilbarkeitsregeln, Rechenausdrücke und einfache Gleichungen, Überschlag				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Grundrechenarten</b>  <b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Abakus, Würfel, Lerntagebuch, selbst angefertigte Spiele, bettermarks.de
				<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Lernplakat



<b>Thema:</b> Rechnen mit Größen		<b>Jahrgangsstufe</b> 5	<b>Umfang</b> 28 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Sport, Biologie, Politik, Erdkunde
<b>Mögliche Inhalte:</b> Längen, Flächen, Massen, Geld, Zeit				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Grundrechenarten, Grundverständnis Größen</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				Alle Arten von Messgeräten
				<b>Überprüfungsformat</b>
				Klassenarbeit, Projektarbeiten

<b>Thema:</b> Grundbegriffe der Geometrie		<b>Jahrgangsstufe</b> 5	<b>Umfang</b> 28 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Kunst, Geschichte, Erdkunde, Biologie
<b>Mögliche Inhalte:</b> Linien und Vierecksarten, Körper und Netze, Koordinatensystem, Maßstab, Symmetrie, Punkt- und Drehsymmetrie				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Einfache Koordinatensysteme, Größen</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<b>Geodreieck, Schere, Körpernetze, Bastelbögen, Fotos</b>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Klassenarbeit, Projektarbeit, Bastelarbeiten</b>

<b>Thema:</b> Bruchrechnung		<b>Jahrgangsstufe</b> 5	<b>Umfang</b> 28 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Musik, Biologie, Hauswirtschaft
<b>Mögliche Inhalte:</b> Brüche im Alltag, einfaches Erweitern und Kürzen von Brüchen, Brüche am Zahlenstrahl, Rechnen mit Brüchen				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Grundrechenarten, Zahlenstrahl</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				Fotos, Kreisstücke, Schokolade, Bonbons
				<b>Überprüfungsformat</b>
				Lernplakat, Kreisstücke, Klassenarbeit, Kurzreferat

<b>Thema:</b> Kreis – Winkel - Symmetrie		<b>Jahrgangsstufe</b> 6	<b>Umfang</b> 24	<b>Ggf. Kooperation</b> Kunst, Erdkunde
<b>Mögliche Inhalte:</b> Kreise, Winkel, Punktsymmetrie				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<p><b>Arithmetik/Algebra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <p><b>Funktionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <p><b>Geometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <p><b>Stochastik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<p><b>Argumentieren/kommunizieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <p><b>Problemlösen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <p><b>Modellieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <p><b>Werkzeuge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>		<p><b>Umgang mit Geodreieck, Symmetrie</b></p>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				Zirkel, Geodreieck, Winkelscheibe, Geometriesoftware
				<b>Überprüfungsformat</b>
				Klassenarbeiten, DinA3-Zeichnungen

<b>Thema:</b> Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen		<b>Jahrgangsstufe</b> 6	<b>Umfang</b> 24 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Musik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Brüche, Bruchteile von beliebigen Größen, Erweitern und Kürzen von Brüchen, Angabe von Anteilen in Prozent, Verhältnisse und Anteile, Zahlenstrahl – Ordnen von Bruchzahlen, Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Grundrechenarten, Bruchbegriff</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Kreisstücke, Notenblätter
				<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit

<b>Thema:</b> Dezimalbrüche – Addieren und Subtrahieren		<b>Jahrgangsstufe</b> 6	<b>Umfang</b> 24 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Sport, Erdkunde, Politik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Dezimale Schreibweise von Bruchzahlen, Vergleichen von Dezimalbrüchen, Runden, Addition und Subtraktion				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Grundrechenarten, schriftl. Division</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<b>Arbeitsblätter mit Selbstkontrolle</b>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Klassenarbeit</b>

<b>Thema:</b> Bruchzahlen – Multiplizieren und Dividieren		<b>Jahrgangsstufe</b> 6	<b>Umfang</b> 24 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Musik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Vervielfachen und Teilen von Brüchen und Dezimalbrüchen, periodische Dezimalbrüche, Verbindung der vier Grundrechenarten, Berechnen von Flächen und Körpern				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Addition und Subtraktion von Brüchen und Dezimalbrüchen, Flächenberechnung</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<b>Arbeitsblätter, multimediale Darstellungen „Kehrwert“,</b>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Klassenarbeit, Projektarbeiten einfache Körperberechnung</b>

<b>Thema:</b> Zahlen und Größen in Tabellen und Diagrammen		<b>Jahrgangsstufe</b> 6	<b>Umfang</b> 24 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Erdkunde, Politik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Zuordnungstabellen, Zuordnungsdiagramme				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Koordinatensysteme, einfache Statistiken, Zahlen am Zahlenstrahl</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<b>Aktuelle Medien, Grafiken aus allen Fachbereichen</b>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Einfache Tabellenkalkulationen mit MS-Excel, Klassenarbeit, Projektarbeit</b>



<b>Thema:</b> Erheben und Auswerten von Daten		<b>Jahrgangsstufe</b> 6	<b>Umfang</b> 24 Std.	<b>Ggf. Kooperation</b> Erdkunde, Biologie, Geschichte, Politik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Absolute und relative Häufigkeit, Mittelwerte, Grundlagen der Befragung				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>		<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Grundrechenarten</b>
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<b>Materialien des Stat. Bundesamtes und Auswertungen aktueller Wahlen</b>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Wandzeitung, MS-PPT, Klassenarbeit</b>

<b>Thema:</b>		<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>Umfang</b>	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Zuordnungen</b>		<b>7</b>	<b>7 Wochen</b>	
<b>Mögliche Inhalte:</b>				
<b>Proportionale und antiproportionale Zuordnungen, Dreisatz</b>				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ <b>Mit Zahlen und Symbolen umgehen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ <b>Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</b>	<b>Grafische Darstellungen, Koordinatensystem</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ <b>Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ <b>Probleme erfassen, erkunden und lösen</b>	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ <b>Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ <b>Modelle erstellen und nutzen</b>	<b>bettermarks.de , Fördermaterialien</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ <b>Mit Daten und Zufall arbeiten</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ <b>Medien und Werkzeuge verwenden</b>	<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter</b>

<b>Thema:</b> Multiplikation und Division von Brüchen		<b>Jahrgangsstufe</b> 7	<b>Umfang</b> 4 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Bruch mal Bruch und Bruch geteilt durch Bruch				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	<b>Multiplikation und Division Bruch mit/durch ganze Zahlen</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> bettermarks.de , Fördermaterialien
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Prozent- und Zinsrechnung		<b>Jahrgangsstufe</b> 7	<b>Umfang</b> 8 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b> Banken
<b>Mögliche Inhalte:</b> Grundaufgaben Prozentrechnung, Prozentuale Veränderungen, Zinsrechnung				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	<b>Dreisatz, Bruchrechnung</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>bettermarks.de , Fördermaterialien</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b>
				<b>Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter</b>

<b>Thema:</b> Dreiecke		<b>Jahrgangsstufe</b> 7	<b>Umfang</b> 7 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Winkelbeziehungen, Winkelsumme, Dreiecksarten, Satz des Thales, Dreieckskonstruktionen, Flächeninhalt und Umfang				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	<b>Winkelarten- und Messung, Konstruktionen, Vierecke</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> bettermarks.de , Fördermaterialien, Geodreieck, Zirkel
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Zufall und Wahrscheinlichkeit		<b>Jahrgangsstufe</b> 7	<b>Umfang</b> 3 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Zufallsversuche, relative Häufigkeit, Summenregel, La Place-Regel				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	<b>Stochastik Klasse 6</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> bettermaks.de , Würfel, Münzen, Lottoscheine
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b>  <b>Rationale Zahlen</b>	<b>Jahrgangsstufe</b>  <b>7</b>	<b>Umfang</b>  <b>9 Wochen</b>	<b>Ggf. Kooperation</b>															
<b>Mögliche Inhalte:</b>  <b>Vergleichen und Ordnen rationaler Zahlen, Koordinatensystem, Addieren und Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren, Potenzen, Vorrangregeln und vorteilhaftes Rechnen</b>																		
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b> <table border="1" data-bbox="212 587 822 1361"> <tr> <td data-bbox="241 643 297 691" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="331 592 801 722"> <b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="241 807 297 855" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="331 756 801 887"> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="241 971 297 1019" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="331 916 801 1078"> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="241 1174 297 1222" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="331 1112 801 1211"> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul> </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prozessbezogene Kompetenzen</b> <table border="1" data-bbox="866 587 1476 1361"> <tr> <td data-bbox="896 643 952 691" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="985 592 1451 722"> <b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="896 807 952 855" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="985 756 1451 887"> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="896 971 952 1019" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="985 916 1451 1015"> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="896 1121 952 1169" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="985 1043 1451 1174"> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul> </td> </tr> </table> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>  Sicheres Rechnen mit positiven Zahlen, Kenntnis des Zahlenstrahls
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>																	
<input type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>																	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>																	
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>																	
		<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>  bettermaks.de , Fördermaterialien, Thermometer																
		<b>Überprüfungsformat</b>  Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter																

<b>Thema:</b> Terme und Lösen von Gleichungen		<b>Jahrgangsstufe</b> 8	<b>Umfang</b> 9 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Aufstellen von Termen mit Variablen, Berechnen von Termwerten, Termumformung, Lösen von Gleichungen, Binomische Formeln				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Rechnen mit rationalen Zahlen
<input type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> bettermarks.de , Fördermaterialien, Arbeitsblätter, Buch
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter



Thema: Vierecke		Jahrgangsstufe 8	Umfang 6 Wochen	Ggf. Kooperation
Mögliche Inhalte: Winkelsumme im Viereck, Parallelogramm, Trapez, Umfang und Flächeninhalt				
Inhaltsbezogene Kompetenzen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessbezogene Kompetenzen</li> </ul>		Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht
<input type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>	Kenntnis von Rechteck, Arbeiten mit Winkeln
<input type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> bettermarks.de , Fördermaterialien, Geodreieck
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Test, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Weiterführung der Prozent- Zinsrechnung		<b>Jahrgangsstufe</b> 8	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Prozentrechnung – Grundaufgaben Zinsrechnung – Grundaufgaben Prozentuale Veränderung Zeitfaktor				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Prozentrechnung Klasse 7
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	Bettermarks, Zeitung Fördermaterial
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit, Tests, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b>	<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>Umfang</b>	<b>Ggf. Kooperation</b>
Zuordnungen	8	6 Wochen	
<b>Mögliche Inhalte:</b>			
Zuordnungen in Tabellen und Graphen		Zuordnungsvorschriften	
Proportionale Zuordnungen	Quotientengleichheit	Lineare Zuordnung	Antiproportionale Zuordnung    Produktgleichheit
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>
		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>	
		Zuordnungen Klasse 7	
		<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>	
		Bettermarks	
		Fördermaterialien	
		<b>Überprüfungsformat</b>	
		Klassenarbeit, Tests, Arbeitsblätter	



<b>Thema:</b> Erheben und Auswerten statistischer Daten		<b>Jahrgangsstufe</b> 8	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b> Informatik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Statistische Erhebungen                      Diagramme mit dem Computer    Stichproben Mittelwerte und ihre Anwendungen        Streuung - Boxplots				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Stochastik Klasse 7 Zentral- Mittelwert
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Bettermarks Fördermaterialien Lehrerzimmer
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Klassenarbeit Arbeit in EXEL

<b>Thema:</b> Lineare Funktionen		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Funktionen als eindeutige Zuordnungen; proportionale und lineare Funktionen; zeichnen der Graphen von linearen Funktionen mithilfe von Steigung und y-Achsenabschnitt				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Kenntnisse über Terme, Gleichungen, Äquivalenzumformungen, Koordinatenkreuz, Rechnen in Q
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Computer, Geodreieck Indiv. Fördermaßnahmen, Arbeitsblätter
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Lineare Gleichungssysteme		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 5 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Lineare Gleichungen mit zwei Variablen; grafisches Lösen linearer Gleichungssysteme; rechnerisches Lösen linearer Gleichungssysteme; Anwenden von linearen Gleichungssystemen				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Lineare Gleichungen Zeichnen und Lösen von linearen Gleichungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	Computer, Geodreieck Indiv. Fördermaßnahmen
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Wurzeln; Reelle Zahlen	<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 3 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Quadratwurzeln; Reelle Zahlen; Umformen von Quadratwurzeln (Rechengesetze)			
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>	<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	<b>Rationale Zahlen, Potenzen, Quadratzahlen</b>	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Taschenrechner, Arbeitsblätter, indiv. Fördermaßnahmen
			<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter



<b>Thema:</b> Formeln - Verhältnisgleichungen		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 1 Woche	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Formeln umformen; Verhältnisgleichungen, Definitionsbereich für Variablen im Nenner angeben				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Versch. Formeln; Umgang mit Gleichungen; Äquivalenzumformungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Taschenrechner, indiv. Fördermaßnahmen
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit

<b>Thema:</b> Ähnlichkeit		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 4 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Vergrößern und Verkleinern im Maßstab; Eigenschaften ähnlicher Vielecke; Ähnlichkeitssatz für Dreiecke; Anwendung der Ähnlichkeit in ebenen und räumlichen Figuren				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Verhältnismäßigungen; Maßstab
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	Individ. Förderunterricht
				<b>Überprüfungsformat</b>
				Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Rechtwinklige Dreiecke		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 5 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Satz des Pythagoras; Konstruktion rechtwinkliger Dreiecke mithilfe der Sätze von Pythagoras und Thales; Einführung der Trigonometrie; Bestimmen von Werten für Sinus, Kosinus und Tangens; Berechnungen im rechtwinkligen Dreieck				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Kenntnisse über die Eigenschaften von Dreiecken , Satz des Thales, Verhältnisgleichungen
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Taschenrechner, Fördermaterialien, indiv. Förderunterricht
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Kreis und Zylinder		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 5 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> Berechnen von Umfang und Flächeninhalt von Kreisen; Kreisausschnitt und Kreisbogen; Zylinderberechnung: Netz, Oberfläche, Volumen				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	<b>Umgang mit Gleichungen; Begriffe: Umfang, Flächeninhalt, Oberfläche, Volumen, Mantel, Radius, Durchmesser</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Zirkel; Taschenrechner, Computer Indiv. Förderunterricht; Arbeitsblätter
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b>		<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>Umfang</b>	<b>Ggf. Kooperation</b>
Zufällige Ereignisse und Wahrscheinlichkeit		9	2 Woche	Biologie, Sozialwissenschaften
<b>Mögliche Inhalte:</b>				
Zufall und Wahrscheinlichkeit; Wahrscheinlichkeit bei mehrstufigen Zufallsversuchen				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Prozentrechnung; Häufigkeit; Wahrscheinlichkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> Andere Materialien wie z. B. Würfel, Glücksrad etc. Indiv. Förderunterricht
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Quadratische Gleichungen		<b>Jahrgangsstufe</b> 9	<b>Umfang</b> 4 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b> Physik
<b>Mögliche Inhalte:</b> Grafisches Lösen quadratischer Gleichungen; Rechnerisches Lösen quadratischer Gleichungen;				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	Potenzen, Wurzelbegriff, Gleichungen (lösen), Zahlbereiche
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> ○ Modelle erstellen und nutzen	Computer, indiv. Fördermaßnahmen, Parabel
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> Test, Klassenarbeit, Arbeitsblätter

<b>Thema:</b> Quadratische Funktionen		<b>Jahrgangsstufe</b> 10	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> - quadratische Funktionen mit $y = ax^2$ , - Normalparabel - - quadratische Funktionen mit $y = x^2 + px + q$ , - Verschieben der Normalparabel - - Allgemeine quadratische Funktionen, - Strecken und Verschieben der Normalparabel - - Nullstellen von quadratischen Funktionen - Anwenden quadratischer Funktionen				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellen von Funktionen (Tabellen, Grafen, Terme)</li> <li>- Rechnen mit Termen (Binom. Formeln, Faktorisieren etc.)</li> <li>- quadr. Gleichungen</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> -Taschenrechner -Schulbuch -Computer - Indiv. Fördermaßnahmen
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	
				<b>Überprüfungsformat</b> -Test -Klassenarbeit

<b>Thema:</b> Pyramide – Kegel - Kugel		<b>Jahrgangsstufe</b> 10	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b>		-Pyramide und Kegel -> Darstellung und Flächenberechnung -Kugel -> Volumen und Größe der Oberfläche -Z: Pyramidenstumpf und Kegelstumpf	-Volumen der Pyramide und des Kegels -Berechnungen an zusammengesetzten Körpern -Sachaufgaben	
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b>  ○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b>  ○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren	-Formeln umstellen -quadr. Gleichungen -Potenzieren, Radizieren -Kreisberechnung etc.
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b>  ○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b>  ○ Probleme erfassen, erkunden und lösen	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> - Computer - Körpermodelle - Taschenrechner - Indiv. Fördermaßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b>  ○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b>  ○ Modelle erstellen und nutzen	
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b>  ○ Mit Daten und Zufall arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b>  ○ Medien und Werkzeuge verwenden	<b>Überprüfungsformat</b> - Test - Klassenarbeit



<b>Thema:</b>	Potenzen Wachstum Exponentialfunktionen	<b>Jahrgangsstufe</b> 10	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b>	-Potenzen, Radizieren -Zehnerpotenzen -Exponentialfunktionen und ihre Eigenschaften -Vergleich von exponentiellen, linearen und quadratischen Funktionen -Anwendungen: Entwicklung der Weltbevölkerung -> Grenzen des Wachstums -Erweiterung des Potenzbegriffs für rationale Exponenten -Modellieren von Wachstumsprozessen			
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzgesetze</li> <li>- Funktionen u. ihre Darstellung</li> <li>- Gleichungen umformen etc.</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>	
<input type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>	
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taschenrechner</li> <li>- Indiv. Fördermaßnahmen</li> </ul>
				<b>Überprüfungsformat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassenarbeit</li> <li>- Tests</li> <li>- Arbeitsblätter</li> </ul>

<b>Thema:</b> Darstellen und Auswerten von Daten		<b>Jahrgangsstufe</b> 10	<b>Umfang</b> 6 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b> Biologie, Chemie
<b>Mögliche Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabellen, Schaubilder und Diagramme</li> <li>- Arithmetisches Mittel – Streuung</li> <li>- Median – Streuung</li> <li>- Berechnen relativer Häufigkeiten mit Baumdiagrammen</li> <li>- Vermischte und komplexe Übungen</li> </ul>				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Arithmetik/Algebra <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Geometrie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Stochastik <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Argumentieren/kommunizieren <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Problemlösen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Modellieren <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zins-, u. Prozentrechnung</li> <li>- Funktionen u. Darstellungsformen</li> </ul>	
				<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taschenrechner</li> <li>- Indiv. Fördermaßnahmen</li> </ul>
				<b>Überprüfungsformat</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test</li> <li>- Klassenarbeit</li> </ul>

<b>Thema: Berechnungen an Dreiecken und Vierecken</b>		<b>Jahrgangsstufe</b> 10	<b>Umfang</b> 7 Wochen	<b>Ggf. Kooperation</b>
<b>Mögliche Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechnungen an rechtwinkligen Dreiecken</li> <li>- Berechnungen an spitzwinkligen Dreiecken</li> <li>- Berechnen des Flächeninhalts eines Dreiecks mit trigonometrischen Mitteln</li> <li>- Berechnen von Vierecken und Vielecken</li> <li>- Anwendungen und Sachaufgaben</li> </ul>				
<b>Zusatz: Sinusfunktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechnungen an gleichschenkligen Dreiecken</li> <li>- Berechnungen an stumpfwinkligen Dreiecken</li> </ul>				
<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>		<b>• Prozessbezogene Kompetenzen</b>		<b>Voraussetzungen/Bezüge zum vorangegangenen Unterricht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Arithmetik/Algebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Zahlen und Symbolen umgehen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Argumentieren/kommunizieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunizieren, präsentieren und argumentieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satz des Pythagoras</li> <li>- Definition von Sinus, Cosinus, Tangens</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Problemlösen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probleme erfassen, erkunden und lösen</li> </ul>	<b>Materialien/Medien/Fördermöglichkeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taschenrechner</li> <li>- Indiv. Fördermaßnahmen</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Modellieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modelle erstellen und nutzen</li> </ul>	
<input type="checkbox"/>	<b>Stochastik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Daten und Zufall arbeiten</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Werkzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Medien und Werkzeuge verwenden</li> </ul>	
<b>Überprüfungsformat</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassenarbeit</li> <li>- Test</li> </ul>				

