

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial
<b>Natürliche Zahlen und Größen</b>		<p><b>Schriftliche Leistungen:</b> 4 Klassenarbeiten Nach Absprache im JG können einzelne Klassenarbeiten oder alle auch durch einen Kompetenztest ersetzt werden.</p> <p><b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.</p> <p><b>Gewichtung:</b> 50% : 50%</p>	<p><b>Schülermaterialien (Pflicht)</b> <b>Lambacher Schweizer 1 – Klettverlag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LS1 (Baden-Württemberg), Schülerbuch ISBN: 978-3-12-734351-9</li> <li>• LS1 (Baden-Württemberg), Arbeitsheft ISBN: 978-3-12-734357-1</li> </ul>
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situationen durch geeignete Größen beschreiben</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten übersichtlich darstellen</li> <li>• Ergebnisse sinnvoll runden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• große Zahlen</li> <li>• einfache Zehnerpotenzen</li> <li>• Rechnen mit Größen und Komma</li> <li>• Rundungsregeln</li> <li>• Diagramme und Tabellen</li> <li>• ...</li> </ul>		
<b>Geometrie</b>			
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekte fachgerecht benennen und beschreiben</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrische Objekte sorgfältig darstellen</li> <li>• Charakteristische Eigenschaften von Objekten erkennen und analysieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagebeziehungen von Geraden</li> <li>• Koordinatensystem</li> <li>• Figuren</li> <li>• Achsen- und Punktspiegelungen</li> <li>• Kreis</li> <li>• ...</li> </ul>		
<b>Rechnen mit natürlichen Zahlen und Größen</b>			
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschlagsrechnungen situationsgerecht einsetzen</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten im Kopf und schriftlich durchführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche Zahlen addieren, subtrahieren, dividieren, multiplizieren</li> <li>• Rechenausdrücke (Klammern etc.)</li> <li>• ...</li> </ul>		
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial
<b>Flächen</b>		<p><b>Schriftliche Leistungen:</b> 4 Klassenarbeiten Nach Absprache im JG können einzelne Klassenarbeiten oder alle auch durch einen Kompetenztest ersetzt werden.</p> <p><b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.</p> <p><b>Gewichtung:</b> 50% : 50%</p>	<p><b>Schülermaterialien (Pflicht)</b> <b>Lambacher Schweizer 1 – Klettverlag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LS1 (Baden-Württemberg), Schülerbuch ISBN: 978-3-12-734351-9</li> <li>• Mathematik 5 Arbeitsheft ISBN: 978-3-12-746811-3</li> </ul>
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße schätzen und bestimmen</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formeln zur Bestimmung von Maßen entwickeln und anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeneinheiten</li> <li>• Vergleich von Flächen</li> <li>• Flächeninhalte veranschaulichen</li> <li>• Inhaltsformeln</li> <li>• maßstäbliche Darstellung</li> <li>• ...</li> </ul>		
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geometrische Objekte benennen und beschreiben</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geometrische Objekte sorgfältig darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuren und Körper</li> <li>• Körpernetze</li> <li>• Schrägbilder</li> <li>• ...</li> </ul>		
<b>Ganze Zahlen</b>			
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen vergleichen und anordnen</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten im Kopf und schriftlich durchführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• negative Zahlen</li> <li>• Anordnung der ganzen Zahlen</li> <li>• Ganze Zahlen addieren, subtrahieren, dividieren, multiplizieren</li> <li>• ...</li> </ul>		
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Rationale Zahlen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zahlen vergleichen und anordnen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daten systematisch sammeln, anordnen und darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche</li> <li>Kürzen und Erweitern</li> <li>Dezimalbrüche</li> <li>...</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> 4 Klassenarbeiten Nach Absprache im JG können einzelne Klassenarbeiten oder alle auch durch einen Kompetenztest ersetzt werden.  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b> <b>Lambacher Schweizer 2 – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LS2 (Baden-Württemberg), Schülerbuch ISBN: 978-3-12-734361-8</li> <li>LS2 (Baden-Württemberg), Arbeitsheft ISBN: 978-3-746812-0</li> </ul>		
<b>Addition und Subtraktion rationaler Zahlen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zahlen vergleichen und anordnen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Darstellungsformen von Zahlen kennen und situationsangemessen verwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rationale Zahlen addieren und Subtrahieren</li> <li>Runden und Überschlagen von Dezimalzahlen</li> </ul>				
<b>Winkel und Kreis</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristische Eigenschaften geometrischer Objekte erkennen und analysieren</li> <li>Maße schätzen und bestimmen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur und Gebrauch von Maßsystemen verstehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Winkel messen und Zeichnen</li> <li>Kreis</li> <li>Kreisdiagramme</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Multiplikation und Division rationaler Zahlen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daten bewerten und aus ihnen Schlüsse ziehen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrechenarten mit rationalen Zahlen im Kopf und schriftlich durchführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche und Dezimalbrüche multiplizieren und dividieren</li> <li>Urliste, Mittelwert</li> <li>einfache Zehnerpotenzen</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> 4 Klassenarbeiten Nach Absprache im JG können einzelne Klassenarbeiten oder alle auch durch einen Kompetenztest ersetzt werden.  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b> <b>Lambacher Schweizer 2 – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LS2 (Baden-Württemberg), Schülerbuch ISBN: 978-3-12-734361-8</li> <li>LS2 (Baden-Württemberg), Arbeitsheft ISBN: 978-3-746812-0</li> </ul>		
<b>Terme und Gleichungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terme zur Beschreibung der Umwelt einsetzen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formeln zur Bestimmung von Maßen entwickeln und anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundregeln für Rechenausdrücke</li> <li>Terme aufstellen</li> <li>Gleichungen</li> <li>Formeln</li> <li>...</li> </ul>				
<b>Abhängigkeit zwischen Größen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daten bewerten und aus ihnen Schlüsse ziehen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>den Dreisatz anwenden</li> <li>einfache Zusammenhänge zwischen Größen beschreiben und darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Längen</li> <li>Flächeninhalt und Umfang vom Kreis</li> <li>Häufigkeitstabelle</li> <li>Dreisatz</li> <li>...</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		



Mathematik – Lehrplan – gemäß Schulcurriculum (genehmigt gem. BLASchA 2013)

Jahrgangsstufen 5 und 6 (Unterricht: 4 Wochenstunden)

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Prozentrechnung</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Prozentangaben umgehen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größen mit der Zinsformel berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prozentrechnung</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> Grundsätzlich sollten in Absprache im Jahrgang 4 Phasen Kompetenztests eingesetzt werden. Einzelne Tests können auch durch eine Klassenarbeit ersetzt werden. (Maximal 4)  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht. <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer 3 – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>s. jährlich aktualisierte Bücherliste der Verwaltung</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenschaftlicher Taschenrechner Casio fx-991 DE CW Classwiz</li> </ul>		
<b>Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sachverhalte aus dem Alltag interpretieren und beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrscheinlichkeiten mehrstufiger Zufallsexperimente berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zufallsexperimente</li> <li>Pfadregel</li> </ul>				
<b>Zuordnungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen deuten</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>den GTR als Hilfsmittel einsetzen</li> <li>verschiedene Darstellungsformen von Funktionen anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proportionalität</li> <li>lineare Funktion</li> <li>Interpretation von Graphen und einfachen Termen</li> <li>...</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Terme und Gleichungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>funktionale Zusammenhänge erkennen und beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terme vereinfachen</li> <li>Gleichungen umformen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lineare Gleichungen und Ungleichungen mit einer Variablen</li> <li>Terme nutzen</li> <li>Terme aufstellen</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> Grundsätzlich sollten in Absprache im Jahrgang 4 Phasen Kompetenztests eingesetzt werden. Einzelne Tests können auch durch eine Klassenarbeit ersetzt werden. (Maximal 4)  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer 3 – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>s. jährlich aktualisierte Bücherliste der Verwaltung</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenschaftlicher Taschenrechner Casio fx-991 DE CW Classwiz</li> </ul>		
<b>Beziehungen in geometrischen Figuren</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eigenschaften ebener Figuren begründen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ebene Figuren erkennen und darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Winkelsätze</li> <li>Seiten und Winkel im Dreieck</li> <li>Geometrie des Dreiecks</li> <li>...</li> </ul>				
<b>Systeme linearer Gleichungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sachverhalte mit Gleichungssystemen beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Lösungsmethoden für lineare Gleichungssysteme anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lineare Gleichungssysteme</li> <li>Einsatz der GTR bei Graphen und Gleichungen</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial
<b>Kongruente Figuren</b>		<p><b>Schriftliche Leistungen:</b> Grundsätzlich sollten in Absprache im Jahrgang 4 Phasen Kompetenztests eingesetzt werden. Einzelne Tests können auch durch eine Klassenarbeit ersetzt werden. (Maximal 4)</p> <p><b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht. <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%</p>	<p><b>Schülermaterialien (Pflicht)</b></p> <p><b>Lambacher Schweizer 4 – Klettverlag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>s. jährlich aktualisierte Bücherliste der Verwaltung</li> </ul> <p><b>Taschenrechner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenschaftlicher Taschenrechner Casio fx-991 DE CW Classwiz</li> </ul>
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eigenschaften ebener geometrischer Figuren erkennen und begründen</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Figuren mit vorgegebenen Eigenschaften darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstände</li> <li>kongruente Figuren</li> <li>Konstruktionsbeschreibungen</li> <li>...</li> </ul>		
<b>Reelle Zahlen</b>			
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>algebraische und geometrische Fragestellungen diskutieren</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennzeichnende Eigenschaften von Funktionen erkennen und nutzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reelle Zahlen</li> <li>Quadratwurzel</li> <li>...</li> </ul>		
<b>Funktionen</b>			
<p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen dynamisch deuten</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionale Zusammenhänge erkennen und darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lineare u. quadratische Funktionen</li> <li>Übersetzung von Darstellungsformen</li> <li>Interpretation von Graphen</li> <li>...</li> </ul>		
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Verallgemeinern von Funktionen und Gleichungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematische Lösungen im Sachzusammenhang bewerten</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz des GTR zur Lösung von Gleichungen</li> <li>• Größengleichungen umformen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadratische Gleichungen</li> <li>• Lösungsformeln quadr. Gl.</li> <li>• Terme mit mehreren Variablen</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> Grundsätzlich sollten in Absprache im Jahrgang 4 Phasen Kompetenztests eingesetzt werden. Einzelne Tests können auch durch eine Klassenarbeit ersetzt werden. (Maximal 4)  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht. <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer 4 – Klettverlag</b> <b>Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s. jährlich aktualisierte Bücherliste der Verwaltung</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftlicher Taschenrechner Casio fx-991 DE CW Classwiz</li> </ul>		
<b>Definieren, ordnen und beweisen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozesse des Begründens verstehen und anwenden, insb. in der Geometrie</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kongruenz von Dreiecken erkennen und anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweise</li> <li>• mathematischer Aufsatz</li> </ul>				
<b>Wahrscheinlichkeitsrechnung</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sachverhalte aus dem Alltag bewerten</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeitsverteilung</li> <li>• Pfadregeln</li> <li>• Gegenwahrscheinlichkeit</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		



Mathematik – Lehrplan – gemäß Schulcurriculum (genehmigt gem. BLAScha 2013)

Jahrgangsstufen 7 und 8 (Unterricht: 4 Wochenstunden)

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Ähnlichkeit, Strahlensätze, Rechtwinklige Dreiecke</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geometrische Abhängigkeiten beschreiben und begründen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zentrische Streckung</li> <li>Seitenlängen in rechth. Dreiecken berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ähnlichkeit</li> <li>Strahlensätze</li> <li>Satz des Pythagoras</li> <li>Sinus, Kosinus, Tangens</li> <li>...</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> 4 Klassenarbeiten In Absprache können einzelne oder alle Klassenarbeiten auch durch eine entspr. Anzahl an Kompetenztests ersetzt werden.  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>S. jährlich aktualisierte Bücherliste der Schule</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> Wissenschaftlicher Taschenrechner fx-911DE CW		
<b>Potenzen und Logarithmen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>besondere Darstellungsformen reeller Zahlen sinnvoll anwenden</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terme umformen und Gleichungen lösen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechenregeln für Potenzen und Logarithmen</li> <li>Potenzen mit rationalen Exponenten</li> <li>...</li> </ul>				
<b>Wachstumsvorgänge</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wachstumsvorgänge beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wachstumsvorgänge durch passende Modelle beschreiben und interpretieren</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proportionalität</li> <li>lineares, exponentielles, beschränktes Wachstum</li> <li>Modellieren von Wachstum</li> <li>...</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Wahrscheinlichkeit</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergebnisse im Sachkontext einordnen und auf Gültigkeit prüfen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeiten und Erwartungswerte berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachbegriffe der Stochastik</li> <li>• Unabhängigkeit von Ereignissen</li> <li>• Vierfeldertafel</li> <li>• Binomialverteilung</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> 4 Klassenarbeiten In Absprache können einzelne oder alle Klassenarbeiten auch durch eine entspr. Anzahl an Kompetenztests ersetzt werden.  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% : 50%	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S. jährlich aktualisierte Bücherliste der Schule</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftlicher Taschenrechner fx-911DE CW</li> </ul>		
<b>Kreise und Körper</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Zerlegung“ und „Annäherung“ beschreiben und begründen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße von Figuren und Körpern abschätzen und berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raum- und Oberflächeninhalt</li> <li>• Umfang und Inhalt von Figuren mit Kreisbögen</li> <li>• Zusammengesetzte Körper</li> </ul>				
<b>Potenzfunktionen mit natürlichen Exponenten</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussagen durch Symmetrien begründen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzfunktionen grafisch darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadratische Funktionen</li> <li>• Symmetrie</li> <li>• Verschiebung und Stauchung</li> <li>• ...</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Funktionsklassen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>den Einfluss von Parametern auf die Form des Funktionsgraphen beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen auf globale und lokale Eigenschaften untersuchen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globale Eigenschaften von ganzrationalen Funktionen,  <math>f(x) = \frac{1}{x}</math>, <math>f(x) = \frac{1}{x^2}</math>, <math>f(x) = a^x</math>,  <math>f(x) = \sin(x)</math>, <math>f(x) = \cos(x)</math></li> <li>verschobene u. gestreckte Graphen</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> 3 Klassenarbeiten 1 Zentrale Klassenarbeit  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% (3 KA): 50% (sonst. Leistungen) = 2/3 der Jahresnote Zentrale Klassenarbeit = 1/3 der Jahresnote	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer – Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>S. jährlich aktualisierte Bücherliste der Schule</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenschaftlicher Taschenrechner fx-911DE CW</li> </ul>		
<b>Abhängigkeiten und Änderungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Änderungsverhalten analytisch beschreiben und interpretieren</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>einfache Funktionen ableiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Änderungsrate und Ableitung</li> <li>Ableitungsfunktion</li> <li>Ableitungsregeln für Potenz, Summe und konstanter Faktor</li> <li>...</li> </ul>				
<b>Eigenschaften von Funktionen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>die markanten Punkte eines Graphen beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen auf lokale und globale Eigenschaften untersuchen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nullstellen</li> <li>Extremstellen</li> <li>Monotonie</li> <li>Verhalten bei Definitionslücken</li> <li>...</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		

Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		
<b>Formen im Raum</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrische Objekte im Raum beschreiben</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagebeziehungen analysieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punkte im Raum, Ortsvektor</li> <li>• Vektor, Linearkombination</li> <li>• Rechnen mit Vektoren</li> </ul>	<b>Schriftliche Leistungen:</b> 3 Klassenarbeiten 1 Zentrale Klassenarbeit  <b>Sonstige Leistungen:</b> u.a. die Qualität der mündlichen Beteiligung im Unterricht, Hausaufgaben, schriftliche und mündliche Kurztests, Qualität der Arbeitsergebnisse im Unterricht.  <b>Gewichtung:</b> 50% (3 KA): 50% (sonst. Leistungen) = 2/3 der Jahresnote Zentrale Klassenarbeit = 1/3 der Jahresnote	<b>Schülermaterialien (Pflicht)</b>  <b>Lambacher Schweizer Klettverlag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S. jährlich aktualisierte Bücherliste der Schule</li> </ul> <b>Taschenrechner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftlicher Taschenrechner fx-911DE CW</li> </ul>		
<b>Lineare Gleichungssysteme</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösbarkeit begründen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lineare Gleichungssysteme manuell und mithilfe des GTR lösen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geradengleichung</li> <li>• Lage von Geraden</li> <li>• lineare Gleichungssysteme (3x2)</li> </ul>				
<b>Binomialverteilungen</b>					
<b>Kommunikative Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein passendes mathematisches Modell begründet auswählen</li> </ul> <b>Methodische Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsvariablen</li> <li>• Bernoulli-Versuche</li> <li>• Graph und Erwartungswert von Binomialverteilungen</li> </ul>				
Kommunikative und methodische Kompetenzen	Inhalte	Anzahl und Gewichtung der Schriftlichen und Sonstigen Leistungen	Lernmaterial		