

Stunden-zahl	Leitidee	Kompetenzen	Inhalte	Lambacher Schweizer 4	Klassenarbeit
16 Stunden	Raum und Form	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften ebener geometrischer Figuren erkennen und begründen - ebene Figuren mit vorgegebenen Eigenschaften darstellen - Kongruenz von Dreiecken erkennen und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> - Seiten und Winkel im Dreieck - Abstände - einfache Dreiecks-konstruktionen, auch Bestimmung wahrer Größen bei Strecken und Flächen im Raum - kongruente Figuren 	Kapitel 1 Kongruente Figuren 1 Kongruente Figuren 2 Kongruenzsätze 3 Dreiecke im Raum 4 Vierecke 5 Begründen mit Kongruenz	
	Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Prozesse des Begründens verstehen und anwenden, insbesondere bei Beweisen in der Geometrie 	<ul style="list-style-type: none"> - Beweis - Konstruktions-beschreibungen 		
14 Stunden	Zahl	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> - die Unvollständigkeit von Zahlbereichen verstehen und aufzeigen - Zahlbereiche unterscheiden, Zahlen diesen zuordnen - Zahlterme vereinfachen 	<ul style="list-style-type: none"> - reelle Zahlen - Quadrat-wurzeln 	Kapitel 2 Reelle Zahlen 1 Von bekannten und neuen Zahlen 2 Streckenlängen und irrationale Zahlen 3 Quadratwurzeln 4 Rechnen mit reellen Zahlen und Näherungswerten 5 Ordnen und Vereinfachen – Terme mit Quadratwurzeln	
	Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> - algebraische und geometrische Fragestellungen in geeigneten Fällen ineinander überführen und gegebenenfalls auf diesem Weg lösen 			

Stunden- zahl	Leitidee	Kompetenzen	Inhalte	Lambacher Schweizer 4	Klassenarbeit
24 Stunden	funktionaler Zusammen- hang	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> - funktionale Zusammenhänge erkennen und darstellen - kennzeichnende Eigenschaften von Funktionen erkennen und sachgerecht nutzen - Funktionen dynamisch deuten 	<ul style="list-style-type: none"> - lineare Funktionen - quadratische Funktionen - Potenz- funktionen mit natürlichen Hochzahlen 	Kapitel 3 Funktionen 1 Funktionen 2 Spezielle quadratische Funktionen 3 Potenzfunktionen 4 Allgemeine quadratische Funktionen 5 Scheitelform und Normalenform 6 Optimierungsaufgaben	
	Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Darstellungsformen einer Funktion ineinander übersetzen - den GTR als Hilfsmittel einsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Übersetzung von Darstellungs- formen - Einsatz des GTR bei Graphen und Gleichungen 		
	Modellieren	<ul style="list-style-type: none"> - inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen, Termen oder Graphen beschreiben und umgekehrt Tabellen, Terme und Graphen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretation von Graphen und einfachen Termen 		

Stunden- zahl	Leitidee	Kompetenzen	Inhalte	Lambacher Schweizer 4	Klassenarbeit
24 Stunden	Algorithmus	Die Schülerinnen und Schüler können - Gleichungen und Ungleichungen erkennen sowie manuell, grafisch und mithilfe des GTR lösen	- quadratische Gleichungen	Kapitel 4 Verallgemeinern von Funktionen und Gleichungen 1 Umgang mit Formeln 2 Anwendungen des Distributivgesetzes 3 Verallgemeinerungen bei Funktionen – Parameter 4 Lösen von quadratischen Gleichungen 5 Probleme lösen mit System	
	Variable	- einfache Terme umformen, insbesondere durch Ausmultiplizieren und Ausklammern - Größengleichungen umformen	- Terme (auch mit mehreren Variablen)		
	funktionaler Zusammenhang	- funktionale Zusammenhänge erkennen und darstellen			
	Vernetzung	- algebraische und geometrische Fragestellungen in geeigneten Fällen ineinander überführen und gegebenenfalls auf diesem Weg lösen - den GTR als Hilfsmittel einsetzen	- Einsatz des GTR bei Graphen und Gleichungen		
	Modellieren	- inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen, Termen oder Graphen beschreiben und umgekehrt Tabellen, Terme und Graphen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren	- Interpretation von Graphen und einfachen Termen - Aufstellen von Termen		

Stunden-zahl	Leitidee	Kompetenzen	Inhalte	Lambacher Schweizer 4	Klassenarbeit
18 Stunden	Raum und Form	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften ebener geometrischer Figuren erkennen und begründen - Kongruenz von Dreiecken erkennen und anwenden 	- kongruente Figuren	Kapitel 5 Definieren, Ordnen und Beweisen 1 Begriffe festlegen – Definieren 2 Spezialisieren – Verallgemeinern – Ordnen 3 Aussagen überprüfen – Beweisen oder Widerlegen 4 Beweise führen – Strategien 5 Sätze entdecken – Beweise finden	
	Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Prozesse des Begründens verstehen und anwenden, insbesondere bei Beweisen in der Geometrie - mathematische Sachverhalte und Problemlösungen verbal beschreiben 	- Beweis mathematischer Aufsatz		
13 Stunden	Daten und Zufall	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> - den Begriff Wahrscheinlichkeit verstehen - Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten berechnen 	- Wahrscheinlichkeitsverteilung - Pfadregeln	Kapitel 6 Wahrscheinlichkeitsrechnung 1 Umgang mit Wahrscheinlichkeiten 2 Der richtige Blick aufs Baumdiagramm 3 Wahrscheinlichkeiten bestimmen durch Simulieren	
	Modellieren	<ul style="list-style-type: none"> - inner- und außermathematische Sachverhalte mithilfe von Tabellen beschreiben und umgekehrt Tabellen in Bezug auf einen Sachverhalt interpretieren - ein Zufallsexperiment durch eine Wahrscheinlichkeitsverteilung beschreiben 			
	Vernetzung	- den GTR als Hilfsmittel einsetzen			
6 Stunden	Vernetzung	In den Sachthemen kommen in vielfältiger Form die Kompetenzen und Inhalte aller Leitideen zum Zuge.		Sachthema Spaziergang durch eine Stadt Sachthema Mathematik in der Zeitung	