



Nr	Thema (Inhalt)	Kompetenzen, Ziele	Methoden	Std	Material, Lehrwerkbezug	Fächerverb. Bezüge
1	Terme und Gleichungen <ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit Formeln in Anwendungen - (Äquivalenzumformungen) - Termumformungen (Ausmultiplizieren, Faktorisieren) - Lösen linearer Gleichungen, einfache Ungleichungen 	Umgang mit symbolischen, formalen und technischen Elementen: Geeigneter Umgang mit Termen und Gleichungen (U1, U2, U4) Problemlösen: Problemstellungen erfassen und in geeignete Gleichungen und Terme übersetzen. Verschiedene Lösungen vergleichen und analysieren (P1-P6)	Direkte Lehrerinstruktion Zusammenhänge anhand von geometrischen Problemstellungen erkennen	18	Lambacher Schweizer 8 (G9) Kapitel II	Physik: ,... Chemie:
2	Konstruktion mit Zirkel und Lineal <ul style="list-style-type: none"> - Konstruktion von Dreiecken und Vierecken - Besondere Linien in Dreiecken - Inkreis und Umkreis - Kongruenzsätze für Dreiecke - Konstruktion von Vierecken 	Kommunizieren: Konstruktionsbeschreibungen unter Verwendung der Fachsprache anfertigen und unterschiedliche Lösungswege erläutern und vergleichen (K1-K4) Argumentieren: Mathematische Aussagen zu Konstruktionen und geometrischen Sachverhalten analysieren und Argumentationen nachvollziehen (A1-A4)	Expertenmethode (Kongruenzsätze) Konstruktionsanleitungen schreiben	16	Lambacher Schweizer 8 (G9) Kapitel I	Evtl. Historische Bezüge
3	Vorbereitung auf den Mathewettbewerb	(Ziel ist die Vorbereitung auf eine erfolgreiche Teilnahme am Mathematikwettbewerb)	Wochenplan, Stationenarbeit	16		
4	Lineare Funktionen <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsbegriff und Darstellungen - Proportionale und lineare Funktionen 	Darstellen: Funktionen in den verschiedenen Darstellungsformen kennenlernen und zwischen ihnen wechseln (D1-D4)	Problemlöseaufgaben (bspw. Handytarif)	24	Lambacher Schweizer 8 (G9) Kapitel V	Physik: t-s-, t-v-Diagramme

	<ul style="list-style-type: none"> - Geraden im Koordinatensystem - Nichtlineare Funktionen, Ungleichungen 	Modellieren: Verschiedene Sachverhalte mathematisch mithilfe von (linearen) Funktionen modellieren (M1-M6)				
5	Zinsrechnung (als Beispiel eines nicht linearen Wachstumsprozess) <ul style="list-style-type: none"> - Zinsrechnung mit Bezug auf unterschiedliche Anlagezeiträume - Zinseszins Berechnungen werden mit Hilfe des Dreisatzes eingeführt. Ein Transfer zur formelhaften Sprache wird hergestellt.	Problemlösen: Verschiedene Probleme zur Zinsrechnung erfassen und diese mit geeigneten heuristischen Strategien lösen. Unterschiedliche Lösungswege reflektieren. (P1-P6)	Sammeln und darstellen von Alltagsbeispielen.	12	Lambacher Schweizer 8 (G9) Kapitel IV	
6	Berechnungen am Kreis <ul style="list-style-type: none"> - Kreis und Geraden - Umfang und Flächeninhalt von Kreisen - Kreissektoren <u>Vertiefungen:</u> π als besondere Zahl	Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen: Mit Variablen, Termen und Gleichungen arbeiten und Tabellen erstellen zur Entdeckung der Zahl π (U1, U3) Problemlösen: Bearbeitung verschiedener Problemlöseaufgaben zur Kreisberechnung (P1-P6)	Messen des Umfangs und Durchmessers verschiedener runder Gegenstände. Entdecken der Zahl π (Pi) anhand des Verhältnisses Umfang/Durchmesser.	12	Lambacher Schweizer 8 (G9) Kapitel III	
7	Prismen und Kreiszyylinder <ul style="list-style-type: none"> - Prismen kriteriengeleitet ordnen - Volumina und Oberflächen - Schrägbilder, Netze, Berechnungen 	Kommunizieren: Beschreiben unterschiedlicher Vorgehensweisen unter Verwendung der Fachsprache (K1, K4)	Präsentationen zur Oberflächenberechnung etc. verschiedener Prismen	12	Lambacher Schweizer 8 (G9) Kapitel VI	