

Material und Anschaffungen	Alle SuS benötigen • Geodreieck, Zirkel, Bleistifte HB, Taschenrechner • Es wird gestellt: LS 10 • Ein digitales Heft (Tablet) darf genutzt werden. Ein Teil der Arbeit erfolgt weiterhin handschriftlich.		Hinweis: Alle SuS benötigen diese sowie ihre Schreibmaterialien in jeder Stunde, um angemessen im Unterricht mitarbeiten zu können.
Unterricht	• Exponentialfunktionen und Logarithmen	Lineares und exponentielles Wachstum; Einführung von Exponentialfunktionen; Exponentialgleichungen und Logarithmen; Modellieren und Anwenden	Hinweise: Wachstumsvorgänge in Wertetabellen und Graphen vergleichen; Funktionsgleichungen; Halbwertszeiten, Zinseszins
	• Trigonometrie	Sinus, Kosinus und Tangens; Berechnungen an rechtwinkligen Dreiecken; Beziehungen zwischen Sinus, Kosinus und Tangens; Sinus und Kosinus am Einheitskreis; Der Sinussatz; Der Kosinussatz	Hinweise: Sinus und Kosinuswerte zeichnerisch am Einheitskreis ermitteln (zunächst am Viertelkreis, dann am ganzen Einheitskreis)
	• Trigonometrische Funktionen	Bogenmaß; Sinus- und Kosinusfunktion; Allgemeine Sinusfunktion; Modellieren periodischer Vorgänge	
	• Wiederholung Kreis	Kreiszahl Pi – Umfang eines Kreises; Flächeninhalt des Kreises; Kreisteile	Hinweise: Rechnungen werden ohne Einheiten ausgeführt, Einheiten werden im Antwortsatz oder einer neuen Gleichung eingefügt.
	• Berechnungen an Körpern	Pyramiden und Kegel; Berechnungen an Pyramiden und Kegeln; Oberflächeninhalt und Volumen von Pyramiden; Oberflächeninhalt und Volumen von Kegeln; Volumen von Kugeln; Oberflächeninhalt von Kugeln	Hinweise: Rechnungen werden ohne Einheiten ausgeführt, Einheiten werden im Antwortsatz oder einer neuen Gleichung eingefügt.

	Wiederholung für die Parallelarbeit	Wiederholung der Themen: Stochastik, Funktionen (Schwerpunkt: lineare und quadratische, als weitere Funktionsklassen nur kurz: trigonometrische und Exponentialfunktionen), Gleichungen (Schwerpunkt: lineare, quadratische und nur ggf. Exponentialgleichungen), Lineare Gleichungssysteme	
Medienkompetenz		- WTR - GeoGebra	
Überfachliche Kompetenzen	Lernstrategien Engagement	Strukturiert und systematisch lernen Persönlicher Einsatz und Initiative	
Leistungsbeurteilung	Schriftliche Leistungen	Anzahl der KA: 3 Dauer: 45-90 Minuten Klassenarbeiten beinhalten stets die Überprüfung basaler Kompetenzen in einem gesonderten Teil. (ca. 10 % der Bewertungseinheiten)	Orientierungsrahmen Bewertung: Note 1 ab 90%, 2 ab 80%, 3 ab 66 %, 4 ab 50 %, 5 ab 33%
	Gewichtung	Sonstige Unterrichtsbeiträge überwiegen in der Gesamtbewertung. Über die genaue Gewichtung entscheidet die LK unter Berücksichtigung des Lernprozesses. Tests gehen in die Note für sonstige Unterrichtsbeiträge ein.	
Differenzierung und Diagnostik (Mögliche Angebote und Maßnahmen)	Förderung der Spitze	- Mathe-AG - Känguru-Wettbewerb (freiwillig für Interessierte) - Mathematik-Olympiade (freiwillig für Interessierte) - Lange Nacht der Mathematik - Online-Kurse Mathe^{SH}	Diagnostik: - Unterrichtsbegleitend - Parallelarbeit am Ende der 10. Klasse
	Förderung der Risikogruppe	- Fördermaterial Itslearning? - Fördermaterial - Lernberatung / Lernplan - Selbstständiges WH mit der LernApp ANTON	