SFIC Mathematik 10

Material und Anschaffungen	 Alle SuS benötigen Geodreieck, Zirkel, Bleist Es wird gestellt: LS 10 Ein digitales Heft (Tablet) 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.

SFIC Mathematik 10

	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	
Medien- kompetenz		WTRGeoGebra	
Überfachliche Kompetenzen	Lernstrategien Engagement	Strukturiert und systematisch lernen Persönlicher Einsatz und Initiative	
Leistungs- beurteilung	Schriftliche Leistungen	Anzahl der KA: 3 Dauer: 45-90 Minuten	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.	
Differenzierun g und Diagnostik (Mögliche Angebote und Maßnahmen)	besonders begabte Schülerinnen und Schüler	 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
	Schülerinnen und Schüler mit erhöhtem Förderbedarf	 Fördermaterial Itslearning? Fördermaterial Lernberatung / Lernplan Selbstständiges WH mit der LernApp ANTON 	