

MATHEMATIK

Eingangsphase/Jahrgang 11

1. Halbjahr



	Inhalte
1. Quartal Klausur 27.09.12	Lineare Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsgleichung aus der Steigung und einem Punkt bestimmen • Funktionsgleichung aus zwei Punkten bestimmen • Nullstellen bestimmen • Funktionsgraphen zeichnen • Schnittpunkt zweier Funktionen berechnen • Steigungswinkel und Schnittwinkel bestimmen • Orthogonalität prüfen • Anwendungsaufgaben (z.B. gleichförmige Bewegungen, Tarife,...)
2. Quartal Klausur 10.01.13	Quadratische Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Normalform, Scheitelpunktform, Nullstellenform • Transformationen der Normalparabel • Nullstellen bestimmen (Faktorisieren, pq-Formel) • Scheitelpunkt bestimmen • Funktionsgraphen zeichnen • Funktionsgleichung bestimmen (Lösen von Gleichungssystemen) • Schnittpunkte berechnen (Parabel-Gerade und Parabel-Parabel)

2. Halbjahr

	Inhalte
<p>1. Quartal</p> <p>Klausur März 2013</p>	<p>Ganzrationale Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nullstellen berechnen (Ausklammern, Substitution) • Symmetrie (zur y-Achse, zum Ursprung) • Verhalten für $x \rightarrow +/\infty$ • Mittlere und momentane Änderungsrate/ Steigungsverhalten • Ableitungsfunktionen/ Zusammenhang zwischen Funktion und ihren Ableitungsfunktionen
<p>2. Quartal</p> <p>Zentrale Vergleichsklausur 05.06.13</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung von Hoch-/Tief- und Wendepunkten • Bestimmung von Tangenten- und Normalengleichungen • Einfache Transformationen (Verschieben, Strecken oder Spiegeln ganzrat. Funktionen 3. Grades) • Bestimmen von Funktionsgleichungen aus gegebenen Punkten • Anwendung der Differentialrechnung in Sachzusammenhängen (inhaltliche Bedeutung von Funktion und Ableitungsfunktion, Interpretation besonderer Punkte wie Hoch-/Tief- und Wendepunkte im Sachkontext)