

VORAUSSETZUNGEN/ ERWARTUNGEN:

- Spaß am Fach Mathematik
- solides Grundwissen: die Themen der Sekundarstufe 1 sollten beherrscht werden
- Durchhaltevermögen (z.B. bei der Suche nach Lösungswegen)
- Fähigkeit, (mathematische) Sachverhalte und Zusammenhänge verständlich darzustellen/zu formulieren
- eigenständiges Arbeiten
- flexibler Umgang mit bekannten Rechenmethoden (Abweichen von „Musteraufgaben“)

ZIELE UND METHODEN:

Grundkurs und Leistungskurs

- mathematische Grundbildung
- Themenbereiche sind gleich:
Analysis, Stochastik, Lineare Algebra/Analytische Geometrie

Grundkurs	Leistungskurs
- vor allem Anwendungsbeispiele	- Behandlung komplexerer und umfassenderer Anwendungen
- Denk- und Arbeitsweisen der Mathematik und deren Anwendung	- Einblick in Mathematik als Wissenschaft, intensivere Beschäftigung mit einzelnen Themenfeldern und Denk- und Arbeitsweisen
- mehr anschauliche und beispielgebende Begründungen	- Erlernen des Beweisens an unterschiedlichen Beispielen
	- selbstständiges Auseinandersetzen mit fachlichen Problemen

Vgl. Lehrplan Mathematik der gymnasialen Oberstufe:
<https://lehrplaene.bildung-rp.de/>

MATHEMATIK

Leistungskurs



MATHEMATIK LEISTUNGSKURS

Die vier Themenbereiche (sie sind nicht exakt den Halbjahresabschnitten zugeordnet):

Analysis (A)
Analytische Geometrie (G)
Lineare Algebra (LA)
Stochastik (S)

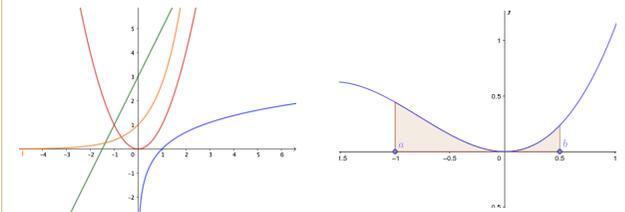
Themenbereiche in der MSS:

JAHRGANGSSTUFE 11:

A: Grenzwerte (von Funktionen)

A: Differentialrechnung (Berechnung der Steigung des Funktionsgraphen an einer bestimmten Stelle)

A: Integralrechnung (Berechnung von Flächen/Volumina)



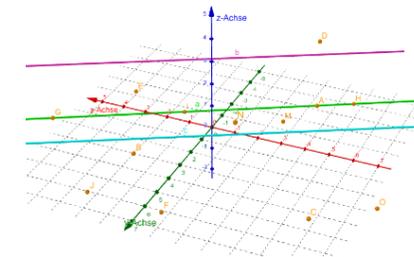
JAHRGANGSSTUFE 12:

G/LA: Lineare Gleichungssysteme

G/LA: Vektoren und Matrizen

S: Stochastik

A: Weiterführung der Differential- und Integralrechnung



JAHRGANGSSTUFE 13:

S: Stochastik

A: Weiterführung der Differential- und Integralrechnung

