**ANALYSIS**

**Integralrechnung**

Basic Integrationsregeln

e-Funktionen mit linearem Exponenten aufleiten

Fläche zwischen Funktionen

Integration durch Substitution

Partielle Integration

Mittelwertsatz der Integralrechnung

Partialbruchzerlegung

Integralfunktionen

Ober- und Untersummen

uneigentliche Integrale

Integrale mit quadr. Nenner ohne Nst.

**Typen von Funktionen**

Lineare Funktionen

ganzrationale Funktionen

e-Funktionen

log/ln-Funktionen

trigonometrische Funktionen

arcustangens-Funktionen

Wurzelfunktionen

gebrochen-rationale Funktionen

**Eigenschaften von Funktionen**

Definitions- und Wertebereich

Symmetrie

Globalverlauf

Grenzwerte

Umkehrfunktionen

**Funktionsscharen**

Standardaufgaben mit Funktionsscharen

Parameter bei gegebener Eigenschaft gesucht

Ortskurve

Fixpunkte

**Gleichungen lösen**

"einfaches Ausrechnen"

Satz vom Nullprodukt

mit p-q-Formel

mit Mitternachtsformel

mit Ausklammern

mit Substitution

mit Polynomdivision

mit GTR

**Anwendungen**

Extremwertprobleme

Steckbriefaufgaben

Anwendungsaufgaben

separierbare Differentialgleichungen

Rotationskörper

**Differentialrechnung**

Basic-Ableitungsregeln

Produktregel

Kettenregel

Quotientenregel

Tangenten

Normalen

Neigungs- und Schnittwinkel

Graphisches Differenzieren

Ableitung der Umkehrfunktion

Stetigkeit/Differenzierbarkeit anschaulich

**Besondere Punkte**

Extrempunkte

Wendepunkte

Randextrema prüfen

Terrassenpunkte/Sattelpunkte

Montonie-/Krümmungsintervalle