

ANALYSIS

GEHECKT
GELEERT
GEÜBT

1. Ganzrationale Funktionen

Lineare Funktionen: Steigung, y-Achsenabschnitt, Nullstelle	☐	☐	☐
Quadratische Funktionen: Scheitelpunkt, Nullstellen	☐	☐	☐
Quadratische Gleichungen: x Ausklammern, Wurzel ziehen, Mitternachtsformel	☐	☐	☐
Gleichungen 3. und 4. Grades: x Ausklammern, Polynomdivision, Substitution	☐	☐	☐
Globalverlauf	☐	☐	☐
Symmetrie	☐	☐	☐

2. Differentialrechnung bei ganzrationalen Funktionen

Ableitung = Steigung	☐	☐	☐
Ableitungsregeln	☐	☐	☐
Tagentengleichung	☐	☐	☐
Maximale Monotonieintervalle	☐	☐	☐
Relative Extrempunkte (Hoch- und Tiefpunkte); Terrassenpunkte	☐	☐	☐
Absolute Extrempunkte, Randextrempunkte, Wertebereich	☐	☐	☐
Maximale Krümmungsintervalle	☐	☐	☐
Wendepunkte, maximale Steigung	☐	☐	☐
Zusammenhang zwischen den Graphen von f , f' und f''	☐	☐	☐
Steckbriefaufgaben; lineare Gleichungssysteme	☐	☐	☐
Extremwertaufgaben	☐	☐	☐

3. Exponentialfunktionen

Exponentielle Zunahme und Abnahme	☐	☐	☐
Exponentialgleichungen mithilfe des Logarithmus lösen	☐	☐	☐
Ableitung verketteter e-Funktionen mit der Produkt- und Kettenregel	☐	☐	☐
Hoch-, Tief-, Terrassen- und Wendepunkte	☐	☐	☐
Globalverlauf und Symmetrie	☐	☐	☐

4. Integralrechnung

Unbestimmtes Integral = Stammfunktion	☐	☐	☐
Stammfunktion nachweisen (durch Ableiten) und aufstellen (durch Integrieren)	☐	☐	☐
Bestimmtes Integral = Flächenbilanz	☐	☐	☐
Fläche unter einer Kurve	☐	☐	☐
Fläche zwischen zwei Kurven	☐	☐	☐
Durchschnitt berechnen durch Integration	☐	☐	☐

STOCHASTIK

GEHECKT
GELEERT
GEÜBT

1. Zufallsexperimente

Ergebnis, Ereignis, Gegenereignis	☐	☐	☐
Gesetze von De Morgan	☐	☐	☐
Venn-Diagramme	☐	☐	☐

2. Wahrscheinlichkeit

Baumdiagramm und Pfadregeln	☐	☐	☐
Vierfeldertafel	☐	☐	☐
Addition von Wahrscheinlichkeiten (Satz von Sylvester)	☐	☐	☐
Bedingte Wahrscheinlichkeit	☐	☐	☐
Stochastische Unabhängigkeit	☐	☐	☐

3. Kombinatorik

Allgemeines Zählprinzip	☐	☐	☐
Fakultät = Anzahl von Anordnungen	☐	☐	☐
Ziehen mit Zurücklegen mit Reihenfolge	☐	☐	☐
Ziehen ohne Zurücklegen mit Reihenfolge	☐	☐	☐
Ziehen ohne Zurücklegen ohne Reihenfolge	☐	☐	☐

4. Bernoulli-Experiment und Bernoulli-Kette

Formel von Bernoulli	☐	☐	☐
Wahrscheinlichkeiten bei Bernoulli-Ketten (genau, mindestens, höchstens)	☐	☐	☐
Stochastisches Tafelwerk	☐	☐	☐

5. Zufallsgröße und Wahrscheinlichkeitsverteilung

Tabellarische und graphische Darstellung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen	☐	☐	☐
Erwartungswert und Standardabweichung einer Zufallsgröße	☐	☐	☐
Erwartungswert und Standardabweichung bei der Binomialverteilung	☐	☐	☐

6. Hypothesentest

Formulieren der Testgröße, Nullhypothese und Gegenhypothese	☐	☐	☐
Unterscheidung zwischen links- und rechtsseitigem Hypothesentest	☐	☐	☐
Bestimmung der Entscheidungsregel bei vorgegebenem Signifikanzniveau	☐	☐	☐
Fehler 1. und 2. Art: Wahrscheinlichkeit und Bedeutung im Sachzusammenhang	☐	☐	☐