

Themenbereiche
Nicht schriftlich gewählter Gegenstand
Angewandte Mathematik

1. Gleichungssysteme, Ungleichungssysteme, Lineare Optimierung, (Matrizen)
 - Aufstellen von Gleichungs- und Ungleichungssystemen
 - Lösen von Gleichungs- und Ungleichungssystemen
 - Minimierungs- und Maximierungsprobleme im Kontext
 - (Rechnen mit Vektoren und Matrizen)
 - (Gozintographen in der Planungsrechnung)

2. Funktionale Zusammenhänge
 - Lineare Funktionen und deren Eigenschaften
 - Potenzfunktionen und deren Eigenschaften
 - Allgemeine Polynomfunktionen und deren Eigenschaften
 - Trigonometrische Funktionen und deren Eigenschaften
 - Sinus, Cosinus und Tangens im rechtwinkligen Dreieck und im Einheitskreis

3. Wachstums- und Abnahmeprozesse
 - Logarithmen
 - Exponentialfunktionen
 - Lösen von Exponentialgleichungen
 - Exponentielles Wachstum
 - Beschränktes Wachstum
 - Logistisches Wachstum

4. Folgen und Reihen: finanzmathematische Anwendungen, Zins- und Rentenrechnung
 - Geometrische Folgen und Reihen
 - Zinsen und Zinseszinsen
 - Äquivalenzprinzip der Finanzmathematik
 - Rentenrechnung
 - Tilgungspläne

5. Analysis und wirtschaftsmathematische Anwendungen
 - Differenzen- und Differenzialquotient
 - Ableitungen und deren Interpretation
 - Untersuchung von Kurven bzgl. besonderer Punkte
 - Interpretation der Funktionen und besonderer Punkte im wirtschaftsmathematischem Kontext der Kosten- und Preistheorie

6. Beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung
 - Lage- und Streuungsmaße
 - Darstellung von Daten in Tabellen und Diagrammen
 - Korrelation und Regression
 - Einfache Kombinatorik
 - Grundlegende Wahrscheinlichkeitsrechnung
 - Binomial- und Normalverteilung