

# — INHALTSVERZEICHNIS —

## GRUNDLAGEN

SEITE	THEMA
01	DER ZAHLENRAUM
03	RECHENREGELN
05	RECHNEN MIT POTENZEN
07	RECHNEN MIT BRÜCHEN
	RECHNEN MIT e UND ln
09	GLEICHUNGEN
11	LINEARE GLEICHUNGEN
15	POLYNOMGLEICHUNGEN
17	GLEICHUNGEN MIT e UND ln
19	SATZ VOM NULLPRODUKT
	UNGLEICHUNGEN

# ANALYSIS

SEITE	THEMA
21	FUNKTIONSTYPEN & IHRE EIGENSCHAFTEN FUNKTIONEN
23	GERADEN
25	PARABELN & POLYNOME (GANZRATIONALE FUNKTIONEN)
29	WURZELFUNKTIONEN
30	e-FUNKTIONEN
31	ln-FUNKTIONEN
32	SIN- & COS-FUNKTIONEN
34	VERSCHIEBEN, STRECKEN / STAUCHEN & SPIEGELN
35	FUNKTIONSUNTERSUCHUNG
36	KURVENDISKUSSION
38	SCHNITTPUNKTE
40	SYMMETRIE
41	DEFINITIONSBEREICH
42	DEFINITIONSBEREICH ln-FUNKTION GRENZVERHALTEN / LIMES
45	DIFFERENTIALRECHNUNG
49	ÄNDERUNGSRATEN
50	DIE ABLEITUNGSFUNKTION
52	DIE KETTENREGEL
54	DIE PRODUKTREGEL
59	EXTREMA & MONOTONIE
60	TANGENTE, SEKANTE & NORMALE
63	WENDEPUNKTE
65	GRAPHISCHES ABLEITEN
67	UMKEHRFUNKTION
70	STECKBRIEF-AUFGABEN
73	STETIGKEIT UND DIFFERENZIERBARKEIT

# ANALYSIS

SEITE	THEMA
75	INTEGRALRECHNUNG
76	HAUPTSATZ DER INTEGRALRECHNUNG
78	DIE STAMMFUNKTION
79	STAMMFUNKTION LINEAR VERKETTETER FUNKTIONEN
80	STAMMFUNKTION DURCH SUBSTITUTION
81	STAMMFUNKTION DURCH PARTIELLE INTEGRATION
82	INTEGRATIONSHELFER
83	UNBESTIMMTES INTEGRAL
85	BESTIMMTES INTEGRAL: FLÄCHE & FLÄCHENBILANZ
87	SCHNITTFLÄCHE
89	ROTATIONSVOLUMEN
90	INTEGRALFUNKTION
92	GRAPHISCHES INTEGRIEREN
	UNEIGENTLICHES INTEGRAL
	ANWENDUNG
94	EXTREMWERT- / OPTIMIERUNGSAUFGABEN
98	FUNKTIONSSCHAREN
101	EXPONENTIELLES WACHSTUM
104	WACHSTUMSAUFGABEN

# STOCHASTIK

SEITE	THEMA
108	GRUNDLAGEN DER ERGEBNISRAUM & VENN-DIAGRAMME
110	WAHRSCHEINLICHKEITSRECHNUNG
112	LAPLACE-EREIGNISSE
114	MEHRSTUFIGE ZUFALLSEXPERIMENTE BAUMDIAGRAMM, BEDINGTE WAHRSCHEINLICHKEIT & STOCHASTISCHE UNABHÄNGIGKEIT
120	4-FELDER-TAFEL
123	ZUFALLSGRÖBEN & IHRE WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNG
126	ZUFALLSGRÖBEN, VERTEILUNGSTABELLE & HISTOGRAMME ERWARTUNGSWERT, VARIANZ UND STANDARDABWEICHUNG
131	VERTEILUNGEN
133	KOMBINATORIK
136	HYPERGEOMETRISCHE VERTEILUNG
142	BINOMIALVERTEILUNG
145	SIGMAREGELN
146	ANWENDUNG DER BINOMIALVERTEILUNG
149	3-MINDESTENS-AUFGABE
154	HYPOTHESENTEST
157	NORMALVERTEILUNG: EIGENSCHAFTEN NORMALVERTEILUNG: DICHTEFUNKTION

# ANALYTISCHE GEOMETRIE

SEITE	THEMA
160	GRUNDLAGEN DER VEKTORRECHNUNG
162	KOORDINATEN IM IR
162	VEKTORRECHNUNG: VEKTORBEGRIFF, BETRAG, SKALAR, WINKEL, KREUZ- & SPATPRODUKT
169	GEOMETRISCHE BEWEISE: FIGUREN, FLÄCHEN, KÖRPER & VOLUMEN
171	OBJEKTE & LAGEBEZIEHUNGEN IM IR
171	DIE GERADENGLEICHUNG & LAGE ZUM RAUM, PUNKTEN UND GERADEN & SCHNITTWINKEL
178	DIE EBENENGLEICHUNG IN PARAMETERFORM
180	lage: EBENEN IN PARAMETERFORM ZUM RAUM, PUNKTEN, GERADEN
186	DIE EBENENGLEICHUNG IN NORMAL-/KOORDINATENFORM
190	lage: EBENE NORMALFORM ZUM RAUM
193	lage: EBENE NORMALFORM ZU GERADEN & SCHNITTWINKEL
196	lage: EBENE NORMALFORM ZU EBENE & SCHNITTWINKEL
200	ORTHOGONALE PROJEKTION: PUNKT AN EBENE SPIEGELN
202	DIE KUGELGLEICHUNG & LAGE ZU PUNKTEN, GERADEN, EBENEN & ANDERER KUGEL
206	ABSTANDSBESTIMMUNG
206	HESSE-NORMAL-FORMEL: ABSTAND EBENE ZU PUNKT, GERADE & EBENE
209	LOTFÜBPUNKTVERFAHREN: ABSTAND GERADE ZU PUNKT & GERADE
212	HILFSEBENE: ABSTAND ZWEI WINDSCHIEFER GERADEN

# LINEARE ALGEBRA

SEITE

THEMA

214

GRUNDLAGEN DER LINEAREN ALGEBRA

221

DAS GAUßVERFAHREN

226

LINEARITÄT, DIMENSION & BASIS

MATRIXRECHNUNG

232

STOCHASTISCHE PROZESSE

STOCHASTISCHE PROZESSE, PRODUKTIONSMATRIZEN

& FIXVEKTOREN