

Abikurs
WG+EG+TG+BTG
AG+SG
www.gute-Note.de

1. Potenzen	Seite -1-
1.1 Definition einer Potenz	Seite -1-
1.2 Potenzen mit negativen Hochzahlen	Seite -2-
1.3 Potenzen mit gleicher Basis	Seite -3-
1.4 Potenzen mit gleicher Hochzahl	Seite -4-
1.5 Potenzieren von Potenzen	Seite -5-
1.6 Potenzen mit rationalen Hochzahlen	Seite -6-
2. Strecken und Geraden	Seite -7-
2.1 Länge und Mittelpunkt einer Strecke	Seite -7-
2.2 Steigung von Geraden	Seite -8-
2.3 Gleichung von Geraden	Seite -9-
2.4 Schnittpunkt und Schnittwinkel zweier Geraden	Seite -10-
3. Analysis	Seite -11-
3.1 Symmetrien von Funktionen	Seite -11-
3.2 Nullstellen I: Lösen linearer und einfach quadratischer Gleichungen	Seite -12-
3.3 Nullstellen II: Lösen gemischtquadratischer Gleichungen	Seite -13-
3.4 Nullstellen III: Lösen von Gleichungen durch Substitution	Seite -14-
3.5 Nullstellen IV: Lösen von Gleichungen mittels Newtonverfahren	Seite -15-
3.6 Nullstellen und Definitionslücken	Seite -16-
3.7 Asymptoten I: Hebbare Lücken und Polstellen	Seite -17-
3.8 Asymptoten II: waagrechte und schiefe Asymptoten und Näherungskurven	Seite -18-
3.9 Differentialrechnung I : Ableitung (Potenzregel und Faktorregel)	Seite -19-
3.10 Differentialrechnung II : Ableitung (Produkt-, Quotienten- und Kettenregel)	Seite -20-
3.11 Differentialrechnung III : Ableitung (trigonometrische und e-Funktionen)	Seite -21-
3.12 Differentialrechnung IV : Extremstellen	Seite -22-
3.13 Differentialrechnung V : Wendestellen	Seite -23-

3.14	Differentialrechnung VI : Funktionenscharen	Seite -24-
3.15	Differentialrechnung VII : Ortskurven von Funktionenscharen	Seite -25-
3.16	Differentialrechnung VIII : Exponentialfunktionen	Seite -26-
3.17	Differentialrechnung IX: Vollständige Kurvendiskussion	Seite -27-
3.18	Differentialrechnung X : Extremwertprobleme	Seite -28-
3.19	Integralrechnung I : Stammfunktionen	Seite -29-
3.20	Integralrechnung II : Das Integral	Seite -30-
3.21	Integralrechnung III : Eigenschaften des Integrals	Seite -31-
3.22	Integralrechnung IV : Uneigentliche Integrale und Rotationskörper	Seite -32-
3.23	Integralrechnung V : Keplerregel	Seite -33-
3.24	Exponentielles Wachstum und Zerfall	Seite -34-
3.25	Beschränktes Wachstum	Seite -35-
3.26	Logistisches Wachstum	Seite -36-
3.27	Folgen	Seite -37-
3.28	Explizite und rekursive Darstellung von Folgen	Seite -38-
3.29	Vollständige Induktion	Seite -39-
4.	Lineare Algebra	Seite -40-
4.1	Lineare Gleichungssysteme (LGS)	Seite -40-
4.2	Matrizen	Seite -41-
4.3	Besondere Matrizen I : Quadratische Matrizen	Seite -42-
4.4	Besondere Matrizen II: Einheitsmatrix und inverse Matrix	Seite -43-
4.5	Besondere Matrizen III: Transponierte Matrix und Vektoren	Seite -44-
4.6	Rechnen mit Matrizen I: Allgemeine Regeln	Seite -45-
4.7	Rechnen mit Matrizen II: Multiplizieren von Matrizen	Seite -46-
4.8	Rechnen mit Matrizen III: Weitere Regeln	Seite -47-
4.9	Matrizengleichungen	Seite -48-

4.10 Leontief-Modell I: Verflechtung von Wirtschaftsprozessen	Seite -49-
4.11 Leontief-Modell II: Marktvektor und Produktionsvektor	Seite -50-
4.12 Leontief-Modell III: Rechnen mit dem Leontief-Modell	Seite -51-
5. Analytische Geometrie	Seite -52-
5.1 Lineare Gleichungssysteme (LGS)	Seite -52-
5.2 Vektoren	Seite -53-
5.3 Addition von Vektoren	Seite -54-
5.4 Klammerregeln bei Vektoren und lineare Unabhängigkeit	Seite -55-
5.5 Betrag und Skalarprodukt	Seite -56-
5.6 Geraden	Seite -57-
5.7 Ebenen I : Ebenenformen	Seite -58-
5.8 Ebenen II: Geraden und Ebenen	Seite -59-
5.9 Ebenen III: Zwei Ebenen im Raum	Seite -60-
5.10 Ebenen IV: Normalenform	Seite -61-
5.11 Ebenen V : Umwandlungen von Koordinatenform, Parameterform in Normalenform und umgekehrt	Seite -62-
5.12 Ebenen VI : Hesse'sche Normalenform	Seite -63-
5.13 Punkte und Geraden	Seite -64-
5.14 Schnittwinkel	Seite -65-
5.15 Kugeln I : Kugelgleichung	Seite -66-
5.16 Kugeln II : Schnittkreise	Seite -67-
5.17 Kugeln III : Tangentialebene	Seite -68-
6. Kapitel Stochastik	Seite -69-
6.1 Zufallsexperimente	Seite -69-
6.2 Ergebnismengen	Seite -70-
6.3 Mehrstufige Zufallsexperimente	Seite -71-

6.4	Ereignisse	Seite -72-
6.5	Wahrscheinlichkeit	Seite -73-
6.6	Wahrscheinlichkeit und Gegenereignis	Seite -74-
6.7	Gleichverteilungen	Seite -75-
6.8	Urnenmodell und Produktregel	Seite -76-
6.9	Reihenfolge beim Ziehen mit Zurücklegen	Seite -77-
6.10	Reihenfolge beim Ziehen ohne Zurücklegen	Seite -78-
6.11	Ziehen mit einem Griff	Seite -79-
6.12	Additionssatz	Seite -80-
6.13	Spezieller Multiplikationssatz	Seite -81-
6.14	Pfadregel	Seite -82-
6.15	Erwartungswert	Seite -83-
6.16	Varianz und Standardabweichung	Seite -84-