

Inhaltsverzeichnis

Analysis

1 Ableiten

1.1 Potenzfunktionen mit natürlichen Exponenten	9
1.2 Potenzfunktionen mit negativen Exponenten	9
1.3 Potenzfunktionen mit gebrochenen Exponenten	10
1.4 Exponentialfunktionen	10
1.5 Logarithmusfunktionen	10
1.6 Trigonometrische Funktionen	10
1.7 Vermischte Aufgaben	10

2 Stammfunktionen und Integrale

2.1 Stammfunktionen	11
2.2 Integrale	12
2.3 Flächeninhalt zwischen zwei Kurven	13
2.4 Rotationskörper	13

3 Gleichungen

3.1 Quadratische, biquadratische und nichtlineare Gleichungen	14
3.2 Exponentialgleichungen	14
3.3 Bruchgleichungen	15
3.4 Trigonometrische Gleichungen	16

4 Funktionen und Schaubilder

4.1 Von der Gleichung zur Kurve	17
4.2 Aufstellen von Funktionen mit Randbedingungen	19
4.3 Von der Kurve zur Gleichung	22

5 Eigenschaften von Kurven

5.1 Schaubilder von f , f' und F	25
5.2 Kurvendiskussion	32

Geometrie

6 Punkte, Geraden und Ebenen

6.1 Rechnen mit Vektoren 35

6.2 Geraden 37

6.3 Ebenen 40

6.4 Gegenseitige Lage von Geraden und Ebenen 44

6.5 Gegenseitige Lage von Ebenen 46

7 Abstände, Winkel und Spiegelungen

7.1 Abstandsberechnungen 48

7.2 Winkelberechnungen 50

7.3 Spiegelungen 51

Stochastik

8 Wahrscheinlichkeitsrechnung

8.1 Baumdiagramme und Pfadregeln 53

8.2 Binomialverteilung 58

8.3 Erwartungswert 61

9 Allgemeines Verständnis von Zusammenhängen 64

Tipps 67

Lösungen 95

Abituraufgaben 192

Stichwortverzeichnis 255