

Inhaltsverzeichnis

1. Integralrechnung	4
1.1 Bestimmtes Integral	4
1.2 Integralfunktion	6
1.3 Hauptsatz der Differenzial- und Integralrechnung	10
1.4 Unbestimmtes Integral und Integrationsregeln	13
1.5 Flächen zwischen Graphen	15
1.6 Uneigentliches Integral	19
1.7 Integrale und Änderungsraten	20
1.8 Rotationskörper	23
1.9 Klausur- und Abiturtraining	25
2. Normalverteilung	27
2.1 Histogramme klassierter Daten	27
2.2 Stetige Zufallsgrößen	29
2.3 Normalverteilung	32
2.4 σ -Regeln und Prognosen	36
Streifzug: Intervalle zu gegebenen Wahrscheinlichkeiten bestimmen	38
2.5 Klausur- und Abiturtraining	38
3. Geraden und Ebenen im Raum	40
3.1 Parametergleichung einer Gerade	40
3.2 Lagebeziehungen und Schnittwinkel zwischen Geraden	42
3.3 Parametergleichung einer Ebene und lineare Abhängigkeit	45
3.4 Normalen- und Koordinatengleichung	47
3.5 Lagebeziehungen zwischen Ebene und Gerade	50
3.6 Lagebeziehungen zwischen Ebenen	51
3.7 Abstand eines Punktes von einer Ebene	55
3.8 Abstand von einer Gerade im Raum	59
3.9 Kugeln	62
3.10 Klausur- und Abiturtraining	65
4. Anwendung der Differenzial- und Integralrechnung	68
4.1 Untersuchung verknüpfter Funktionen	68
4.2 Rekonstruktion von Funktionstermen	72
Streifzug: Trassierung	76
4.3 Extremwertprobleme	77
4.4 Klausur- und Abiturtraining	82