

Inhaltsverzeichnis

Teil I	Formeln
-------------------	----------------

1. Einige häufig gebrauchte Konstanten	1
2. Spezielle Produkte	2
3. Binomischer Lehrsatz und Binomialkoeffizienten	3
4. Geometrie	5
5. Trigonometrische Funktionen	11
6. Komplexe Zahlen	21
7. Exponential- und Logarithmusfunktionen	23
8. Hyperbelfunktionen	26
9. Lösungen algebraischer Gleichungen	32
10. Analytische Geometrie der Ebene	34
11. Spezielle Kurven	40
12. Analytische Geometrie des Raumes	46
13. Ableitungen	53
14. Unbestimmte Integrale	57
15. Bestimmte Integrale	94
16. Die Gammafunktion	101
17. Die Betafunktion	103
18. Fundamentale Differentialgleichungen und ihre Lösungen	104
19. Numerische Reihen	107
20. Taylorreihen	110
21. Bernoullische und Eulersche Zahlen	114
22. Vektoranalysis	116
23. Fourierreihen	131
24. Bessel-Funktionen	136
25. Legendre-Funktionen	146
26. Assoziierte Legendre-Funktionen	149
27. Hermite-Polynome	151
28. Laguerre-Polynome	153
29. Assoziierte Laguerre-Polynome	155
30. Tschebyscheff-Polynome	157

Inhaltsverzeichnis

31. Hypergeometrische Funktionen	160
32. Laplacetransformationen	161
33. Fouriertransformationen	174
34. Elliptische Funktionen	179
35. Verschiedene Spezielle Funktionen	183
36. Ungleichungen	185
37. Partialbruch-Reihenentwicklungen	187
38. Unendliche Produkte	188
39. Wahrscheinlichkeitsverteilungen	189
40. Trägheitsmomente	190
41. Umrechnungsgrößen	192