Inhaltsverzeichnis

Pólyas Abzähl-Theorie: Muster für Graphen und chemische Verbindungen, von N. G. de Bruijn	1
Einleitung	1
1. Frankierungsproblem	2
2. Wäageproblem von Bachet	3
§ 1. Der Zyklenindex einer Permutationsgruppe	7
§ 2. Ein Satz von Burnside	10
§ 3. Der Satz von Pólya	13
§ 4. Bäume und Moleküle	18
Literatur	26
 Das Kartenfärbungsproblem, von G. Ringel	 27
§ 1. Grundbegriffe der Graphentheorie	34
§ 2. Die Headwoodsche Ungleichung	39
§ 3. Das Fadenproblem	47
Literatur	54
 Einlagerungen konvexer Mengen in eine ähnliche Menge, von A. Beck und M. N. Bleicher	 56
Einleitung	56
§ 1. Definitionen, Bezeichnungen und vorläufige Bemerkungen	57
§ 2. Die Bedingung $\hat{K} = \sqrt{2}$	60
§ 3. Die Bedingung $\hat{K} = 1$: Kurven konstanter Breite	64
§ 4. Die Bedingung $\hat{K} = 1$: Reguläre Vielecke	65
§ 5. Einige Beispiele zum Fall $\hat{K} \neq 1$	70
§ 6. Die Bedingung minimaler Breite	73
§ 7. Die Bedingung der Nichtrotierbarkeit	78
§ 8. Die Bedingung gegenüberliegender Winkel	80
§ 9. $\hat{K}^+ = 1$: Reguläre n -Ecke, n gerade	82
§ 10. $\hat{K}^+ = 1$: Reguläre n -Ecke, n ungerade	84
§ 11. Folgerungen	89
Literatur	89
 Extremalpunkte konvexer Mengen, von K. Jacobs	 90
§ 1. Der Begriff des Extremalpunkts	92
§ 2. Extremale stochastische und doppelt-stochastische Matrizen	96

§ 3. Extrempunkte konvexer Mengen von Linearformen . . .	99
§ 4. Der Extrempunktsatz von Minkowski	105
1. Stützhyper Ebenen und Wände	106
2. Die Existenz von Extrempunkten	112
3. Simplexe	113
4. Der klassische Satz von Minkowski	114
5. Der Satz von Krein-Milman	116
Literatur	117
Trochoidenhüllbahnen und Rotationskolbenmaschinen, von H. R. Müller	
§ 1. Radlinien	119
§ 2. Trochoidenhüllbahnen	124
§ 3. Rotationskolbenmaschinen	132
Literatur	137
Sach- und Namenverzeichnis	139
Symbolverzeichnis	154