

Vorwort	5
 <i>Kapitel I.</i>	
Die Grundelemente der Graphentheorie	9
§ 1. Der Begriff Graph.	9
§ 2. Isomorphie und Darstellungen von Graphen	12
§ 3. Teilgraphen, Durchschnitt und Vereinigung von Graphen	22
§ 4. Vollständige Graphen (Simplexe), komplementäre Graphen, Graphen von Graphen	24
§ 5. Kantenzüge, Wege und Kreise. <i>Eulersche Graphen</i>	30
§ 6. Die Komponenten eines Graphen. Abstand von Ecken	36
§ 7. Brücken, Blätter, Bäume	42
§ 8. Homomorphie, Kantenzusammenzüge, Unterteilungen von Graphen.	50
 <i>Kapitel II.</i>	
Fundamentale Sätze der Graphentheorie	62
§ 9. <i>Mengerscher Satz</i> und verwandte Sätze	62
§ 10. Sätze von <i>Dilworth</i> , <i>Hall</i> und <i>Rado</i>	78
§ 11. Satz von <i>Ramsey</i> . Adhärenz und Kohärenz von Graphenfunktionen	87
§ 12. Satz von <i>Turan</i>	95
§ 13. Satz von <i>Frucht</i>	100
§ 14. Die plättbaren Graphen. Sätze von <i>Kuratowski</i> und <i>MacLane</i> . Minimalbasen	105
 <i>Kapitel III.</i>	
Ausbau der Theorie	129
§ 15. Chromatische Zahl. Vierfarbenproblem	129
§ 16. Homomorphiegrad. <i>Hadwiger-Vermutung</i>	148
§ 17. Homomorphiebasen. Simpliciale Zerlegungen	157
§ 18. Satz von <i>Kruskal</i> und <i>Nash-Williams</i>	172
§ 19. Lösungen der Übungsaufgaben	183
Literatur	199
Verzeichnis der Symbole	210
Sachverzeichnis	215