

## VII. Modelle

1. Elementare Beispiele . . . . .	97	3. Unabhängigkeitsbeweise . . .	107
2. Modelle der absoluten Geometrie . . . . .	102	4. Kategorische Systeme . . . . .	108
		5. Aufgaben . . . . .	111

## VIII. Das Parallelenaxiom

1. Euklids Parallelenpostulat . . .	112	3. Sätze d. elementaren Geometrie	117
2. Die Winkelsumme im Dreieck	114	4. Aufgaben . . . . .	121

## IX. Bewegungen

1. Freie Vektoren . . . . .	123	5. Das Rechnen mit Spiegelungen	137
2. Translationen . . . . .	126	6. Anwendungen . . . . .	140
3. Spiegelungen . . . . .	129	7. Aufgaben . . . . .	144
4. Drehungen . . . . .	133		

## X. Ähnlichkeit

1. Streckenmultiplikation . . . . .	145	4. Die Möglichkeit der analytischen Geometrie . . . . .	153
2. Ähnlichkeit von Dreiecken . . . . .	149	5. Aufgaben . . . . .	155
3. Anwendungen . . . . .	152		

## XI. Flächenlehre

1. Zerlegungsgleichheit . . . . .	157	4. Reelle Zahlen als Inhaltsmaß	174
2. Ergänzungsgleichheit . . . . .	160	5. Aufgaben . . . . .	176
3. Das Hilbertsche Inhaltsmaß . . . . .	168		

## XII. Das Volumen der Polyeder

1. Zerlegungs- und Ergänzungsgleichheit im Raum . . . . .	177	4. Beispiele . . . . .	192
2. Das Volumen der Polyeder . . . . .	180	5. Juelsche Pyramiden . . . . .	197
3. Der Satz von Dehn . . . . .	187	6. Aufgaben . . . . .	200

## XIII. Elemente der projektiven Geometrie

1. Der Desarguesche Satz . . . . .	202	4. Die Ordnung im projektiven Raum . . . . .	217
2. Fernpunkte . . . . .	205	5. Aufgaben . . . . .	221
3. Das Dualitätsprinzip . . . . .	208		

## Symbole und Bezeichnungen

I. Logik und Mengenlehre . . . . .	222	II. Geometrie . . . . .	223
Literaturverzeichnis . . . . .	224	Namen- und Sachverzeichnis . . . . .	228