INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort zur ungarischen Auflage	5
Vorwort zur deutschen Auflage	7
An den Leser vor dem Lesen des Buches	9

I. Teil

ELEMENTARGEOMETRIE

Erstes Kapitel: Grundbegriffe	15
§ 1. Raumelemente	15
§ 2. Bewegung und Länge	19
§ 3. Winkel	26
§ 4. Vieleck und Polyeder	32
§ 5. Kreis und Kugel	42
§ 6. Kongruenz und Symmetrie	53
Zweites Kapitel: Elementargeometrie der Ebene	67
§ 7. Einfache symmetrische Figuren	67
§ 8. Spezielle Dreiecke	70
§ 9. Beziehungen zwischen den Seiten und Winkeln des Dreiecks	73
§ 10. Abstand von Punkt und Gerade	80
§ 11. Kongruenz	81
§ 12. Parallele Geraden	88
§ 13. Winkel von Vielecken	97
§ 14. Spezielle Vierecke	99
§ 15. Kreis	111
§ 16. Zentri- und Peripheriewinkel	126
§ 17. Ähnlichkeit	135
§ 18. Proportionale Abstände beim Dreieck und beim Kreis	150
§ 19. Regelmäßiges Vieleck, der Kreisumfang	155
§ 20. Flächeninhalt	167
§ 21. Elemente der Dreiecksgeometrie	183
§ 22. Konstruktion	191
Drittes Kapitel: Elementargeometrie des Raumes	206
§ 23. Parallele Raumelemente	206
§ 24. Neigungswinkel von Raumelementen	214
§ 25. Abstand von Raumelementen	231

§ 26. Polyeder	235
§ 27. Rauminhalt und Oberfläche	251
§ 28. Zylinder und Kegel	272
§ 29. Kugel	280

II. Teil

ANALYTISCHE GEOMETRIE

Viertes Kapitel: Die Hilfsmittel der analytischen Geometrie	301
§ 30. Vektoren	301
§ 31. Winkelfunktionen	311
§ 32. Multiplikation von Vektoren	321
§ 33. Elemente der sphärischen Trigonometrie	338
§ 34. Koordinatensysteme	348
§ 35. Schwerpunkt	361
§ 36. Abstand, Flächeninhalt, Rauminhalt	377
Fünftes Kapitel: Die analytische Geometrie der Ebene	392
§ 37. Gerade	392
§ 38. Kreis	410
§ 39. Inversion	418
§ 40. Potenzlinie und Kreisbüschel	431
§ 41. Kegelschnitte	450
§ 42. Die Brennpunkteigenschaften der Kegelschnitte	484
§ 43. Eigenschaften der einzelnen Kegelschnittarten	504
§ 44. Uneigentliche Raumelemente	521
§ 45. Doppelverhältnis	536
§ 46. Kurven zweiter Ordnung	547
§ 47. Klassifikation der Kurven zweiter Ordnung	572
§ 48. Festlegung von Kegelschnitten durch fünf Bestimmungsstücke	587
Sechstes Kapitel: Analytische Geometrie des Raumes	604
§ 49. Ebene und Gerade	604
§ 50. Quadriken	610
§ 51. Klassifikation der Quadriken	639
§ 52. Klassifikation der quadratischen Formen	678
An den Leser nach dem Lesen des Buches	684
Namen- und Sachverzeichnis	687