

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
I. Vorbereitende Betrachtungen	2
Anschauliche und abstrakte Begründung der Arithmetik S. 2. — Die fundamentalen Lehrsätze S. 5.	
II. Ganze Zahlen.	7
Das „Stellenzeichen“. Addition S. 7. — Multiplikation der Stellenzeichen S. 10. — Herleitung der übrigen Grundgesetze für die Stellenzeichen S. 11. — Notwendigkeit der Ergänzung der Lehre von den Stellenzeichen S. 14. — Ableitung der „Anzahl“ aus den äquivalenten Aggregaten. Addition S. 16. — Subtraktion der Anzahlen. „Größer“ und „kleiner“ S. 19. — Multiplikation der Anzahlen S. 23. — Kommutativgesetz der Multiplikation S. 24. — Das Assoziativgesetz der Multiplikation S. 25. — Distributivgesetz und Folgerungen S. 25. — Die Anzahlen als Stellenzeichen S. 27.	
III. Rationale Zahlen.	28
Formale Auffassung der Bruchrechnung. WEIERSTRASSSche Be- gründung derselben S. 28. — Andere formale Auffassung. Gleiche, größere und kleinere Brüche S. 30. — Addition und Multiplikation der Brüche. Rationalzahlen S. 31. — Subtraktion und Division der Rationalzahlen S. 35. — Weitere Hilfssätze für Rationalzahlen S. 36.	
IV. Irrationalzahlen	38
Begriff und Darstellung der Irrationalzahl S. 38. — Zwei Hilfs- sätze für Schnitte S. 41. — Addition und Multiplikation der Schnitte S. 43. — Die fünf Grundgesetze bei den Schnitten S. 46. — „Größer“ und „kleiner“. Subtraktion der Schnitte S. 47. — Reziproke Schnitte. Division S. 50. — Rationale Schnitte S. 51. — Archi- medischer Hilfssatz. Obere und untere Grenze S. 53. — Kon- vergenzprinzip S. 55.	
V. Negative Zahlen	58
Einführung der negativen Zahlen auf Grund von Zahlenpaaren S. 58. — Addition der Zahlenpaare und ihrer Klassen S. 60. — Multiplikation der positiven und negativen Zahlen S. 62. — Über- blick über verschiedene Arten der Einführung des Negativen S. 63.	
VI. Messung	65
Maßzahl einer Strecke S. 65. — Maßzahl der Streckensumme S. 70. — Änderung der Einheit S. 72.	