

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| I Abschnitt: Die arithmetische Kurzschrift. | 8 |
| 1 Arithmetische Bezeichnungen. | 8 |
| 2 Das Setzen der Klammern. | 13 |
| 3 Der Buchstabe als Zahl. | 17 |
| II Abschnitt: Rechnungsarten erster Stufe. | 22 |
| 4 Zählen und Zahl. | 22 |
| 5 Addition. | 26 |
| 6 Subtraktion. | 33 |
| 7 Verbindung von Addition und Subtraktion. | 38 |
| 8 Null. | 44 |
| 9 Negative Zahlen. | 46 |
| III Abschnitt: Rechnungsarten zweiter Stufe. | 52 |
| 10 Multiplikation. | 52 |
| 11 Division. | 65 |
| 12 Verbindung von Multiplikation und Division. | 72 |
| 13 Verbindung der Rechnungsarten erster und zweiter Stufe. | 75 |
| 14 Gebrochene Zahlen. | 81 |

| | |
|---|----------------|
| IV Abschnitt: Anwendungen der Bechnungsarten erster und zweiter Stufe. | 91 |
| 15 Formeln für die Umwandlung von Ausdrücken. | 91 |
| 16 Entwickeln und Vereinfachen. | 98 |
| 17 Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. | 101 |
| 18 Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten. | 115 |
| 19 Arithmetische Reihen. | 125 |
| 20 Proportionen. | 128 |
| 21 Eigenschaften der natürlichen Zahlen. | 135 |
| 22 Zahl-Darstellung. | 141 |
| 23 Dezimalbrüche. | 147 |
| V Abschnitt: Quadratwurzeln und quadratische Gleichungen. | 156 |
| 24 Quadrierung und Quadratwurzel-Ausziehung. | 156 |
| 25 Irrationale Zahlen. | 168 |
| 26 Imaginäre Zahlen. | 176 |
| 27 Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten. | 184 |
| 28 Quadratische Gleichungen mit mehreren Unbekannten. | 200 |
| VI Abschnitt: Rechnungsarten dritter Stufe. | 216 |
| 29 Potenzen mit ganzzahligen Exponenten. | 216 |
| 30 Wurzeln. | 223 |
| 31 Potenzen mit gebrochenen und irrationalen Exponenten. | 234 |

| | |
|------------------------|------------|
| 32 Logarithmen. | 240 |
|------------------------|------------|

| | |
|----------------|------------|
| Anhang. | 251 |
|----------------|------------|

| | |
|--|------------|
| 33 Das System der arithmetischen Operationen. | 252 |
|--|------------|

| | |
|---|------------|
| 34 Die Erweiterungen des Zahlbegriffs. | 254 |
|---|------------|

| | |
|-------------------------|------------|
| 35 Historisches. | 255 |
|-------------------------|------------|

| | |
|---|------------|
| 36 Rechnungs-Ergebnisse bei den Übungen (mit Auswahl). | 260 |
|---|------------|