

INHALTSVERZEICHNIS

Erster Abschnitt:

DIE VIER GRUNDRECHNUNGSARTEN MIT ALLGEMEINEN GANZEN ZAHLEN

1) Einleitung	7
2) Die Addition	7
3) Die Subtraktion	9
4) Das Auflösen von Klammern	11
5) Die Multiplikation	15
6) Die Division	22
7) Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten; Textgleichungen	29

Zweiter Abschnitt:

DIE VIER GRUNDRECHNUNGSARTEN MIT ALLGEMEINEN GEBROCHENEN ZAHLEN

8) Die Teilbarkeit der Zahlen	40
9) Faktorenerlegung algebraischer Ausdrücke	41
10) Teiler und Vielfache	45
11) Erweitern und Kürzen von Brüchen	48
12) Addition und Subtraktion von Brüchen	53
13) Multiplikation und Division von Brüchen	57
14) Gleichungen mit Brüchen	62
15) Proportionen	71

Dritter Abschnitt:

LINEARE GLEICHUNGSSYSTEME UND IHRE ANWENDUNGEN

16) Einleitung	73
17) Lösungsmethoden für lineare Gleichungssysteme	75
18) Die Lösbarkeit linearer Gleichungssysteme	86
19) Fortlaufende Proportionen	88
20) Textgleichungen mit mehreren Unbekannten	90
21) Lineare Optimierung (Linear-Planung)	97

Vierter Abschnitt:

GEOMETRIE

22) Hilfsmittel und praktische Winke; Grundbegriffe der Geometrie	103
23) Flächenlehre (theoretisch und praktisch)	111
24) Körperlehre	124

Fünfter Abschnitt:

FUNKTIONEN UND IHRE DARSTELLUNG

25) Empirische und mathematische Funktionen	134
26) Die lineare Funktion	140
27) Anwendungen der linearen Funktion	150

Sechster Abschnitt:

DIE POTENZ- UND WURZELFUNKTION

28) Potenzen mit gleichen Grundzahlen	160
29) Potenzen mit gleichen Hochzahlen	163
30) Potenzen mit gebrochenen Hochzahlen	165
31) Darstellung der Potenzfunktion	175

Siebenter Abschnitt:

ZAHLENSYSTEME

32) Zahlensysteme (Einführung)	182
33) Die Dualzahlen	185

Anhang:

LÖSUNGEN	190
--------------------	-----