

# Inhaltsverzeichnis

<b>§ 1</b>	<b>Einführung in die Geometrie</b> . . . . .	9
	I. Körper . . . . .	9
	II. Flächen, Kanten und Eckpunkte von Körpern . . . . .	11
	III. Ebene Punktmengen . . . . .	15
	IV. Strecken, Strahlen (Halbgeraden) und Geraden . . . . .	18
<b>§ 2</b>	<b>Einfache Beziehungen und Figuren</b> . . . . .	24
	I. Zueinander parallele und zueinander senkrechte Geraden . . . . .	24
	II. Vierecke . . . . .	28
	III. Kreise . . . . .	31
<b>§ 3</b>	<b>Die natürlichen Zahlen</b> . . . . .	34
	I. Natürliche Zahlen und ihre Verwendung . . . . .	34
	II. Darstellung natürlicher Zahlen . . . . .	37
	III. Die römischen Zahlzeichen . . . . .	41
	IV. Die Kleiner- und die Größerbeziehung . . . . .	42
	V. Darstellung von Zahlenpaaren im Koordinatensystem . . . . .	45
<b>§ 4</b>	<b>Die Grundrechenarten 1. Stufe</b> . . . . .	48
	I. Die Addition natürlicher Zahlen . . . . .	48
	II. Die Subtraktion natürlicher Zahlen . . . . .	54
	III. Die Verwendung von Klammern . . . . .	56
	IV. Rechenbäume . . . . .	60
	V. Der Zusammenhang zwischen Addition und Subtraktion . . . . .	62
	VI. Die Subtraktion ist nicht immer ausführbar . . . . .	66
<b>§ 5</b>	<b>Die Grundrechenarten 2. Stufe</b> . . . . .	69
	I. Die Multiplikation natürlicher Zahlen . . . . .	69
	II. Die Division natürlicher Zahlen . . . . .	74
	III. Der Zusammenhang zwischen der Multiplikation und der Division . . . . .	78
	IV. Die Division ist nicht immer ausführbar . . . . .	82
	V. Näherungswerte. Das Runden von Zahlen . . . . .	86
	VI. Überschlagsrechnungen . . . . .	89
<b>§ 6</b>	<b>Andere Stellenwertsysteme</b> . . . . .	92
	I. Potenzen . . . . .	92
	II. Das Dreiersystem . . . . .	94
	III. Das Zweiersystem . . . . .	97
<b>§ 7</b>	<b>Aussagen</b> . . . . .	100
	I. Peters Vater macht eine Aussage . . . . .	100

	II. Aussagen in der Mathematik . . . . .	101
	III. Wenn-dann-Sätze und ihre Umkehrung . . . . .	102
<b>§ 8</b>	<b>Aussageformen</b> . . . . .	106
	I. Einführende Beispiele . . . . .	106
	II. Grundmengen und Lösungsmengen von Aussageformen . . . . .	111
	III. Besondere Lösungsmengen . . . . .	114
	IV. Teilmengen . . . . .	116
	V. Unterscheidungen bei Aussageformen . . . . .	120
<b>§ 9</b>	<b>Zufallsexperimente</b> . . . . .	123
	I. Ergebnisse eines Zufallsexperimentes . . . . .	123
	II. Ereignisse . . . . .	126
	III. Mehrstufige Zufallsexperimente. Produktmengen . . . . .	128
<b>§ 10</b>	<b>Die Verknüpfung von Ereignissen und Mengen</b> . . . . .	135
	I. Und-Ereignisse. Schnittmengen . . . . .	135
	II. Oder-Ereignisse. Vereinigungsmengen . . . . .	138
	III. Entgegengesetzte Ereignisse. Restmengen . . . . .	139
	IV. Gesetze für die Mengenverknüpfungen . . . . .	143
<b>§ 11</b>	<b>Die Gesetze für das Rechnen mit natürlichen Zahlen</b> . . . . .	149
	I. Das Kommutativgesetz . . . . .	149
	II. Das Assoziativgesetz . . . . .	151
	III. Die besondere Bedeutung der Zahlen 0 und 1 . . . . .	154
	IV. Das Distributivgesetz . . . . .	157
<b>§ 12</b>	<b>Anwendung der Gesetze beim praktischen Rechnen</b> . . . . .	160
	I. Anwendungen beim Kopfrechnen. Rechenvorteile . . . . .	160
	II. Anwendungen beim schriftlichen Rechnen . . . . .	165
	III. Weitere Aufgaben zu den Grundrechenarten . . . . .	171
<b>§ 13</b>	<b>Einfache Größen</b> . . . . .	177
	I. Geldwerte . . . . .	177
	II. Zeitspannen und Zeitpunkte . . . . .	179
	III. Längen . . . . .	183
	IV. Massen . . . . .	188
	V. Das Rechnen mit einfachen Größen . . . . .	191
	VI. Sachaufgaben aus verschiedenen Gebieten. Hinweise zum Lösen von Sachaufgaben . . . . .	194
<b>§ 14</b>	<b>Zusammengesetzte Größen</b> . . . . .	198
	I. Der Begriff des Flächeninhalts . . . . .	198
	II. Der Flächeninhalt von Rechtecken . . . . .	204
	III. Die Oberfläche von Quadern . . . . .	208
	IV. Der Begriff des Rauminhalts . . . . .	211
	V. Der Rauminhalt von Quadern . . . . .	214
	VI. Das Rechnen mit zusammengesetzten Größen . . . . .	217