

Inhalt

1	Termumformungen und Binome	3	4	Lineare Gleichungssysteme	55
1.1	Termumformungen	3	4.1	Grafische Lösung eines linearen Gleichungssystems	55
1.2	Ausmultiplizieren und Ausklammern	5	4.2	Gleichsetzungsverfahren	57
1.3	Multiplikation von Summen	7	4.3	Einsetzungsverfahren	60
1.4	Binomische Formeln	10	4.4	Additions- und Subtraktionsverfahren	63
1.5	Faktorisieren mithilfe von binomischen Formeln	15	4.5	Sonderfälle und ihre geometrische Bedeutung	64
2	Gleichungen	20	4.7	Das passende Lösungsverfahren finden	68
2.1	Äquivalenzumformungen in Gleichungen	20	5	Berechnungen am Kreis	71
2.2	Sonderfälle beim Lösen von Gleichungen	21	5.1	Faustregeln für Kreise	71
2.3	Gleichungen mit Klammern	21	5.2	Umfang und Flächeninhalt des Kreises	72
2.4	Gleichungen mit Binomen	23	5.3	Kreisringe	74
2.5	Textaufgaben mithilfe von Gleichungen lösen	26	5.4	Kreisausschnitte	75
2.6	Bruchgleichungen	28	5.5	Zusammengesetzte Figuren	77
2.7	Verhältnisgleichungen	30	6	Körper darstellen und berechnen	79
3	Funktionale Zusammenhänge	32	6.1	Körper in der Übersicht	79
3.1	Proportionale Zusammenhänge	32	6.2	Netze und Schrägbilder von Prismen und Zylindern	81
3.2	Antiproportionale Zusammenhänge	33	6.3	Oberflächeninhalt von Prismen	89
3.3	Funktionen	36	6.4	Volumen von Prismen	91
3.4	Proportionale Funktionen	40	6.5	Oberflächeninhalt von Zylindern	93
3.5	Lineare Funktionen	42	6.6	Volumen von Zylindern	95
3.6	Die Steigung in Bruchdarstellung	45	6.7	Zusammengesetzte Körper	96
3.7	Berechnungen mit linearen Funktionen	48	7	Mathematik im Alltag anwenden	101
3.8	Darstellungsformen funktionaler Zusammenhänge	51	7.1	Vom Alltag zur Mathematik und zurück	101
			7.2	Vermischte Anwendungsaufgaben	103
			7.3	Prozente und Zinsen	106
			7.4	Die Tabellenkalkulation sinnvoll nutzen	109