

Inhalt

Bemerkungen zur Konzeption	5
Lösungen zu Kapitel 1	
1.1 Umfang und Flächeninhalt des Kreises	8
1.2 Bestimmung von	11
1.3 Kreisausschnitt und Kreisbogen	12
1.4 Anwendungen	15
1.5 Vermischte Übungen	15
Lösungen zu Kapitel 2	
2.1 Potenzen mit natürlichen Zahlen als Exponenten	18
2.2 Rechnen mit Potenzen mit gleicher Basis	20
2.3 Potenzen mit ganzen Zahlen als Exponenten	23
2.4 Die Schreibweise großer und kleiner Zahlen in Wissen- schaft und Technik	28
2.5 Potenzen von Summen	30
2.6 Wurzeln und Potenzen mit Exponenten aus \mathbb{Q}	31
2.7 Vermischte Übungen	36
Lösungen zu Kapitel 3	
3.1 Funktionen und ihre Darstellung	41
3.2 Potenzfunktionen	41
3.3 Eigenschaften von Funktionen	47
3.4 Umkehrfunktionen	50
3.5 Wurzelfunktionen	53
3.6 Vermischte Übungen	53
Lösungen zu Kapitel 4	
4.1 Exponentialfunktionen	55
4.2 Eigenschaften der Exponentialfunktionen	57
4.3 Anwendungen der Exponentialfunktionen	59
4.4 Logarithmusfunktionen	63
4.5 Eigenschaften der Logarithmusfunktionen	66
4.6 Anwendungen der Logarithmusfunktionen	67
4.7 Vermischte Übungen	70
Lösungen zu Kapitel 5	
5.1 Einführung	72
5.2 Die Sinusfunktion	73
5.3 Die Kosinusfunktion	75
	3

5.4	Anwendungen	77
5.5	Eigenschaften der Sinus- und Kosinusfunktion	79
5.6	Die Tangensfunktion	83
5.7	Anwendungen	84
5.8	Sinussatz und Kosinussatz	87
5.9	Anwendungen	92
5.10	Additionstheoreme	93
5.11	Vermischte Übungen	97
Lösungen zu Kapitel 6		
6.1	Prismen und Zylinder	101
6.2	Pyramide und Kegel	102
6.3	Die Kugel	104
6.4	Teile von Pyramiden, Kegeln und Kugeln	107
6.5	Die Parallelprojektion eines Körpers	108
6.6	Vermischte Übungen	113
Lösungen zu Kapitel 7		
7.1	Wiederholung	116
7.2	Binomialverteilung	116