

# Inhalt

Bemerkungen zur Konzeption .....	5
<b>Lösungen zu Kapitel 1</b>	
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
<b>Lösungen zu Kapitel 2</b>	
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
<b>Lösungen zu Kapitel 3</b>	
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
<b>Lösungen zu Kapitel 4</b>	
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
<b>Lösungen zu Kapitel 5</b>	
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
<b>Lösungen zu Kapitel 6</b>		
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
<b>Lösungen zu Kapitel 7</b>		
7.1	Wiederholung .....	116
7.2	Binomialverteilung .....	116