

# Inhaltsverzeichnis

<b>Lernen mit dem Lambacher Schweizer</b>	6
<b>I Terme und Gleichungen</b>	8
1 Terme mit mehreren Variablen	10
2 Ausmultiplizieren und Ausklammern	13
3 Binomische Formeln	16
4 Gleichungen	18
5 Umstellen von Formeln	22
6 Aussagen und Beweise	25
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	28
Exkursion	
<b>Horizonte</b> Dem Pascal'schen Dreieck auf der Spur	31
Rückblick	32
Training	33
<b>II Kongruenzsätze</b>	34
1 Die Kongruenzsätze wsw und sws	36
2 Die Dreiecksungleichung und der Kongruenzsatz sss	38
3 Der Kongruenzsatz Ssw	40
4 Konstruktion von Vierecken	43
5 Vierecke, Haus der Vierecke	46
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	48
Exkursion	
<b>Entdeckungen</b> Dynamische Geometriesoftware	50
Rückblick	52
Training	53
<b>III Prozente und Zinsen</b>	54
1 Prozente und Zuordnungen	56
2 Prozente und Zinsen	60
3 Tageszinsen und Zinseszinsen	62
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	66
Exkursion	
<b>Entdeckungen</b> Taschenrechner und Tabellenkalkulation	68
Rückblick	70
Training	71
<b>IV Lineare Funktionen und lineare Gleichungen</b>	72
1 Eindeutige Zuordnungen – Funktionen	74
2 Funktionsgleichungen	77
3 Lineare Funktionen	81
4 Geradengleichungen	87
5 Lineare Gleichungen	90
6 Lineare Ungleichungen	94
7 Nichtlineare Funktionen	98
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	101
Exkursion	
<b>Entdeckungen</b> Von der Messreihe zur Funktion	105
Rückblick	106
Training	107
<b>V Kreis</b>	108
1 Kreis und Gerade	110
2 Der Satz des Thales	112
3 Umfangs- und Mittelpunktswinkelsatz	116

4 Umfang eines Kreises	118
5 Flächeninhalt eines Kreises	120
6 Kreisausschnitt und Kreisbogen	122
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	124
Exkursion	
<b>Entdeckungen</b> Sehnenvierecke mit DGS	126
Rückblick	128
Training	129
<b>VI Prismen und Kreiszyylinder</b>	130
1 Prismen und ihre Eigenschaften	132
2 Volumen und Oberflächeninhalt von Prismen	134
3 Aus Prismen zusammengesetzte Körper	138
4 Volumen und Oberflächeninhalt von Kreiszyindern	141
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	143
Exkursion	
<b>Horizonte</b> Körper darstellen	146
Rückblick	148
Training	149
<b>VII Systeme linearer Gleichungen</b>	150
1 Lineare Gleichungen mit zwei Variablen	152
2 Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen	155
3 Lösen linearer Gleichungssysteme mit zwei Variablen	157
4 Additionsverfahren	161
5 Anwendungen	163
6 Lineare Ungleichungssysteme	168
7 Lineares Optimieren	170
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	173
Exkursion	
<b>Horizonte</b> Drei Gleichungen, drei Variablen – das geht auch	176
Rückblick	178
Training	179
<b>VIII Wahrscheinlichkeitsrechnung</b>	180
1 Wahrscheinlichkeiten, Laplace-Ereignisse	182
2 Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten	184
3 Summenregel, Pfadregel	186
4 Wahrscheinlichkeiten simulieren – auch am Computer	191
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	194
Exkursion	
<b>Entdeckungen</b> Das Ziegenproblem	198
<b>Geschichten</b> Als ob	201
Rückblick	202
Training	203
<b>Sachthema</b>	
Zeitung	204
<b>Rechenttraining</b>	210
Lösungen	221
Register	237
Bildquellen	239