

1 Basiswissen	6	Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen	51
Eingangstest Grundniveau	6	Rechnerische Lösung mit quadratischer Ergänzung	52
Eingangstest Erweiterungsniveau	8	Lösungsformel	53
Grundrechenarten mit Brüchen und Dezimalbrüchen	10	Vermischte Aufgaben	54
Maßeinheiten	12	Anwendungen	55
Schätzen und Runden	13	LVL: Parabeln im Sport	57
Proportionale und antiproportionale Zuordnungen	14	Vermischte Aufgaben	58
Prozentrechnung	16	TÜV	59
Zinsrechnung	18	Diagnosetest	60
Satz des Pythagoras	19	3 Körper	61
Flächenberechnung	20	Volumen von Prisma und Zylinder	62
Körperberechnung	21	Oberfläche von Prisma und Zylinder	63
Abbildungen	22	LVL: Pyramiden zeichnen und bauen	64
Dreiecke und Vierecke	23	LVL: Kegel zeichnen und bauen	65
Maßstab und Seitenverhältnisse	24	Pythagorasanwendungen bei Kegel und Pyramide	66
Zahlen, Terme, Formeln und Gleichungen	26	LVL: Hinführung zu den Oberflächenformeln für Pyramide und Kegel	67
Lineare Funktionen	29	Oberfläche von Pyramide und Kegel	68
Lineare Gleichungssysteme	30	LVL: Cavalieri	70
Statistik	31	LVL: Hinführung zur Volumenformel für Pyramide und Kegel	71
Grafiken und Diagramme	32	Volumen von Pyramide und Kegel	72
Relative Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit	34	LVL: Die Cheops-Pyramide in Ägypten	74
Ausgangstest (Grundniveau)	35	LVL: Die Glaspypamide vor dem Louvre in Paris	75
Ausgangstest (Erweiterungsniveau)	36	Vermischte Aufgaben	76
2 Quadratische Funktionen und Gleichungen	37	Pyramidenstumpf und Kegelstumpf *	77
Normalparabel	38	Wissen – Anwenden – Vernetzen	78
LVL: Funktionen mit Gleichungen der Form $y = ax^2$	39	Bleib fit	80
Gestreckte und gestauchte Normalparabel	40	LVL: Hinführung zu Oberflächen- und Volumenformel der Kugel	81
LVL: Brückenbögen	41	Oberfläche und Volumen der Kugel	82
LVL: Anhalteweg	42	LVL: Zusammengesetzte und ausgehöhlte Körper	83
LVL: Funktionen mit Gleichungen der Form $y = ax^2 + c$ **	43	Vermischte Aufgaben	84
Verschobene Parabeln **	44	LVL: Wassertürme	86
Bleib fit	45	TÜV	87
LVL: Funktionen mit Gleichungen der Form $y = (x - e)^2 + f$	46	Diagnosetest	88
Verschobene Normalparabeln	47	4 Potenzen und Wurzeln	89
Bestimmung des Scheitelpunkts der Funktion mit der Gleichung $y = x^2 + bx + c$	48	Potenzen	90
Quadratische Gleichungen	49	Potenzen mit negativen Exponenten	91
Zeichnerische Lösung quadratischer Gleichungen	50	Standardschreibweise	92
		Vermischte Aufgaben	93
		Bleib fit	95

* kein verpflichtender Lerninhalt in NRW

** in NRW nur für den E-Kurs verbindlich

LVL: Multiplikation und Division von Potenzen	96	Wachstumsrate – Wachstumsfaktor	140
Potenzgesetze	97	Kapitalwachstum über mehrere Jahre	141
n-te Wurzel	98	Regelmäßige Ein- und Auszahlungen	143
LVL: Potenzen mit gebrochenen Exponenten	99	LVL: Altersvorsorge	144
Potenzfunktion	100	Bleib fit	145
Wurzelfunktion	101	Lineares, quadratisches und exponentielles Wachstum	146
Vermischte Aufgaben	102	LVL: Weltbevölkerung	148
LVL: Atome und Moleküle	103	LVL: Exponentialfunktion	149
LVL: Wurzeln und Irrationalität	104	Exponentialfunktion	150
TÜV	105	LVL: Exponent gesucht	151
Diagnosetest	106	Logarithmus	152
5 Trigonometrie **	107	LVL: Altersbestimmung mit der C14-Methode	154
LVL: Winkel im Einheitskreis, Winkelfunktion Sinus (sin)	108	TÜV	155
LVL: Kosinus (cos) und Tangens (tan)	109	Diagnosetest	156
Die Winkelfunktionen	110	7 Daten und Zufall	157
Winkelfunktionen im rechtwinkligen Dreieck	111	LVL: Grafische Darstellungen	158
Berechnungen mit der Sinusfunktion	112	LVL: Mittelwert, Median, Spannweite und Boxplot	160
Berechnungen mit der Kosinusfunktion	114	Wissen – Anwenden – Vernetzen	162
Berechnungen mit der Tangensfunktion	115	Bleib fit	164
LVL: Steigungen in Prozent	116	Mehrstufige Zufallsversuche **	165
Vermischte Aufgaben	117	LVL: Kombinieren	167
Bleib fit	119	Vermischte Aufgaben	168
Wissen – Anwenden – Vernetzen	120	LVL: Lotto „6 aus 49“	170
Berechnungen an Körpern	122	TÜV	172
LVL: Überprüfung von Konstruktions- ergebnissen durch Rechnung	123	Diagnosetest	173
Berechnungen in beliebigen Dreiecken	124	Fit für die Abschlussprüfung?	
LVL: Entdeckungen in beliebigen Dreiecken	125	Basiswissen I – Aufgaben ohne Verwendung des Taschenrechners	174
Sinussatz und Kosinussatz	126	Basiswissen II – Aufgaben mit oder ohne Verwendung des Taschenrechners	176
Vermischte Aufgaben	127	Komplexe Aufgaben I (Grundniveau)	178
Steigungswinkel einer Geraden	128	Komplexe Aufgaben II (Erweiterungsniveau) 182	
LVL: Weitere Zusammenhänge begründen	129	Lösungen	
LVL: Flächenberechnung von Dreiecken mit Winkelfunktionen	130	Lösungen zu Kapitel 1	188
LVL: Periodische Vorgänge	131	Lösungen der Seiten Wissen – Anwenden – Vernetzen	194
LVL: Bogenmaß und Parameter	132	Lösungen der TÜV-Seiten	196
TÜV	133	Lösungen der Diagnosetests	198
Diagnosetest	134	Lösungen der Seiten „Fit für die Abschluss- prüfung?“	202
6 Exponentielles Wachstum **	135	Formeln	210
LVL: Wachstum und Veränderung	136	Maßeinheiten	215
Exponentielles Wachstum	138	Stichwortverzeichnis	216