

## Inhaltsverzeichnis

Übersicht .....	8
Gut zu wissen .....	12
Hinweise zu den Prüfungsbestimmungen .....	14

### KAPITEL I ALGEBRA UND FUNKTIONEN

Basisinformationen .....	16
1 Rechnen mit Zahlen und Größen .....	17
1.1 Zahlenbereiche und Rechenregeln .....	17
1.2 Brüche und Dezimalbrüche, rationale Zahlen .....	18
1.3 Wurzeln und Potenzen, irrationale Zahlen .....	19
2 Prozent- und Zinsrechnung .....	21
2.1 Prozentrechnung .....	21
2.2 Prozentualer Zu- und Abschlag .....	23
2.3 Zins- und Zinseszinsrechnung .....	25
3 Terme und Gleichungen .....	28
3.1 Terme mit Variablen .....	28
3.2 Termumformungen .....	29
3.3 Lineare Gleichungen mit einer Variablen .....	31
3.4 Grundmenge, Definitionsmenge und Lösungsmenge .....	33
3.5 Lineare Ungleichungen .....	35
3.6 Lineare Gleichungssysteme .....	36
3.7 Quadratische Gleichungen .....	38
3.8 Proportionale und antiproportionale Zuordnungen .....	40
4 Funktionen .....	42
4.1 Grundlagen .....	42
4.2 Lineare Funktionen .....	44
4.3 Potenz-, Wurzel- und Exponentialfunktionen .....	47
4.4 Quadratische Funktionen .....	50
5 Komplexe Aufgaben .....	53
Schnell-Check Algebra und Funktionen .....	57

### KAPITEL II GEOMETRIE

Basisinformationen .....	58
1 Maßeinheiten .....	59
2 Dreiecke .....	60
2.1 Grundlagen und Konstruktion von Dreiecken .....	60
2.2 Flächen- und Umfangsberechnungen von Dreiecken .....	63
2.3 Satz des Thales, Pythagoras und Strahlensatz .....	65
3 Vierecke .....	67
4 Kreise und Kreisteile .....	71
5 Zusammengesetzte und nicht gradlinig begrenzte Flächen .....	72
6 Körper .....	74

6.1	Darstellung von Körpern	74
6.2	Volumen und Oberfläche von Körpern	77
6.3	Zusammengesetzte Körper	80
7	Trigonometrie	82
7.1	Sinus, Kosinus und Tangens in rechtwinkligen Dreiecken	82
7.2	Sinus- und Kosinussatz	84
8	Komplexe Aufgaben	86
	Schnell-Check Geometrie	87

### KAPITEL III WAHRSCHEINLICHKEIT UND STATISTIK

	Basisinformationen	88
1	Statistische Bearbeitung von Daten	89
2	Wahrscheinlichkeitsrechnung: Grundbegriffe	91
3	Wahrscheinlichkeitsrechnung: Mehrstufiges Zufallsexperiment	93
	Schnell-Check Wahrscheinlichkeit und Statistik	94

### KAPITEL IV DATEN UND DIAGRAMME

	Basisinformationen	96
1	Diagramme	97
2	Daten in Form von linearen Funktionen	100
3	Daten aus Texten entnehmen	102
	Schnell-Check Daten und Diagramme	103

### KAPITEL V PRÜFUNGSAUFGABEN 2012

	Prüfungsaufgaben 2012 Prüfungsteil 1	106
	Geometrie, Wachstumsgleichungen, Tabellenkalkulation, Daten: Aufgabe 1	106
	Prüfungsaufgaben 2012 Prüfungsteil 2	108
	Diagramme, Algebra, quadratische Gleichungen: Aufgabe 2	108
	Wahrscheinlichkeitsrechnung: Aufgabe 3	110
	Geometrie und Funktionen: Aufgabe 4	111

