

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1 Statistik	6
1.1 Diagramme	6
1.2 Daten auswerten mit Kennzahlen und Boxplots	12
1.3 Darstellungen in Medien kritisch hinterfragen	21
Test	28
2 Exponentialfunktionen	30
2.1 Wiederholung: Lineare und quadratische Funktionen	30
2.2 Wiederholung: Potenzgesetze	32
2.3 Exponentialfunktionen $y = f(x) = b \cdot a^x$	34
2.4 Exponentielles Wachstum	38
Test	40
3 Trigonometrische Funktionen	42
3.1 Trigonometrische Funktionen in rechtwinkligen Dreiecken	42
3.2 Anwendungsaufgaben	47
3.3 Berechnungen an beliebigen Dreiecken	51
- Der Sinussatz	51
- Der Kosinussatz	57
- Anwendungsaufgaben	60
3.4 Darstellen der trigonometrischen Funktionen des $\sin x$, $\cos x$ und $\tan x$	63
Test	71
4 Körper: Pyramide, Kreiskegel, Kugel	73
4.1 Pyramide und Kreiskegel: Grundbegriffe	74
4.2 Pyramide und Kreiskegel: Netze, Abwicklungen und Oberflächeninhalt	77
4.3 Pyramide und Kreiskegel: Volumen	86
4.4 Kugel: Volumen und Oberflächeninhalt	90
4.5 Zusammengesetzte und ausgehöhlte Körper	94
4.6 Anwendungsaufgaben	95
Test	97

5	Vorbereitung: Abschlussprüfung	99
5.1	Basiswissen wiederholen und testen: Arithmetik & Algebra	99
	- Terme und Gleichungen	99
	- Prozent- und Zinsrechnung	100
	- Lineare Gleichungssysteme	101
	- Potenzen und Wurzeln	101
	- Quadratische Gleichungen und quadratische Funktionen	102
	- Exponentialfunktionen und exponentielles Wachstum	103
5.2	Basiswissen wiederholen und testen: Geometrie	104
	- Dreiecke, Vierecke, Satz des Pythagoras	104
	- Trigonometrische Funktionen	105
	- Maßstab, Strahlensätze	106
	- Kreis	107
	- Körper	107
5.3	Basiswissen wiederholen und testen: Stochastik	108
	- Zufallsversuche	108
	- Statistik: Daten auswerten und darstellen	108
	Stichwortverzeichnis	110
	Verzeichnis der Abkürzungen	112