

Inhaltsverzeichnis

1.	Potenzen	5
1.1	Potenzen mit ganzzahligen Exponenten	5
1.2	Zehnerpotenzen – wissenschaftliche Schreibweise	6
1.3	Potenzgesetze	7
1.4	n-te Wurzeln und Potenzen mit rationalen Exponenten	9
1.5	Rechnen mit Potenzen und Wurzeln	11
1.6	Vermischte Aufgaben	12
2.	Körperberechnungen	14
2.1	Pyramide – Netz und Oberflächeninhalt	14
	Streifzug: Der Satz von Cavalieri.....	17
2.2	Volumen einer Pyramide	17
2.3	Kegel – Netz und Oberflächeninhalt	19
2.4	Volumen eines Kegels	22
2.5	Volumen einer Kugel	24
2.6	Oberflächeninhalt einer Kugel.....	26
2.7	Zusammengesetzte Körper	27
2.8	Vermischte Aufgaben	29
3.	Trigonometrie	32
3.1	Sinus und Kosinus	32
3.2	Tangens	34
	Streifzug: Der Tangens als Steigungsmaß	37
3.3	Sinus, Kosinus und Tangens anwenden	38
3.4	Sinussatz.....	40
3.5	Kosinussatz	42
3.6	Vermischte Aufgaben	44
4.	Exponentialfunktionen	46
4.1	Exponentielles Wachstum	46
4.2	Exponentialfunktionen	48
4.3	Exponentialgleichungen und Logarithmus	51
4.4	Wachstumsmodelle	53
	Streifzug: Die Corona-Pandemie.....	56
4.5	Vermischte Aufgaben	57
5.	Bedingte Wahrscheinlichkeit und stochastische Unabhängigkeit	59
5.1	Wiederholung: Grundlagen der Stochastik	59
5.2	Vierfeldertafeln	60
5.3	Bedingte Wahrscheinlichkeit	63
	Streifzug: Datenerhebungen und -manipulationen	66
5.4	Stochastische Unabhängigkeit	67
	Streifzug: Das Simpson-Paradoxon	71
5.5	Vermischte Aufgaben	72

6.	Trigonometrische Funktionen	74
6.1	Sinusfunktion und Kosinusfunktion	74
6.2	Winkel im Bogenmaß	77
6.3	Sinusfunktion mit Parametern	79
6.4	Periodische Vorgänge modellieren	81
6.5	Vermischte Aufgaben	83
7.	Komplexe Aufgaben	85