

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.	Trigonometrische Funktionen	59
5.1	Sinusfunktion und Kosinusfunktion	59
5.2	Winkel im Bogenmaß	62
	Streifzug: Spiel: Paare suchen!	64
5.3	Verschiebungen der Sinusfunktion	64
5.4	Strecken und Stauchen der Sinusfunktion	65
5.5	Allgemeine Funktionsgleichung der Sinusfunktion	66
5.6	Periodische Vorgänge modellieren	68
5.7	Vermischte Aufgaben	69

6.	Auswerten von Daten	72
6.1	Kennwerte und Skalen	72
6.2	Streuungsmaße.....	73
6.3	Klasseneinteilung von Daten und Histogramme	74
6.4	Fehler und Manipulationen in der Statistik	75
6.5	Vermischte Aufgaben.....	77
7.	Komplexe Aufgaben	78