

1	Algebra und Geometrie	5
1.1	Grundbegriffe der Algebra	5
1.2	(Un-)Gleichungen und Gleichungssysteme	9
1.3	Vektoren	16
1.4	Trigonometrie.....	24
2	Funktionale Abhängigkeiten	26
2.1	Funktionsbegriff, reelle Funktionen, Darstellungsformen und Eigenschaften	26
2.2	Lineare Funktionen	37
2.3	Potenzfunktionen mit $f(x) = a \cdot x^z$ und Funktionen vom Typ $f(x) = a \cdot x^z + b$	43
2.4	Polynomfunktionen	47
2.5	Exponentialfunktionen	50
2.6	Sinus- und Cosinusfunktion	56
3	Analysis	62
3.1	Änderungsmaße	62
3.2	Regeln für das Differenzieren	68
3.3	Ableitungsfunktion/Stammfunktion	69
3.4	Summation und Integral	75
4	Wahrscheinlichkeit und Statistik	80
4.1	Beschreibende Statistik	80
4.2	Wahrscheinlichkeitsrechnung	88
4.3	Wahrscheinlichkeitsverteilung(en)	93
5	Vermischte Aufgaben	96
Lösungen		106
1	Lösungen zu „Algebra und Geometrie“	106
2	Lösungen zu „Funktionale Abhängigkeiten“	128
3	Lösungen zu „Analysis“	157
4	Lösungen zu „Wahrscheinlichkeit und Statistik“	174
5	Lösungen zu „Vermischte Aufgaben“	186