

Inhaltsverzeichnis

5. SEMESTER

1	Wachstums- und Abnahmeprozesse – Exponential- und Logarithmusfunktionen	6
1.1	Exponential- und Logarithmusfunktion	8
1.1.1	Darstellung und Eigenschaften der Exponentialfunktion	8
1.1.2	Die eulersche Zahl	13
1.1.3	Spezialfälle von Exponentialgleichungen	15
1.1.4	Rechnen mit Logarithmen	16
1.1.5	Exponentialgleichungen	21
1.1.6	Logarithmusfunktion	22
1.2	Wachstum und Zerfall	32
1.2.1	Lineares Wachstum	32
1.2.2	Exponentielles Wachstum	32
1.2.3	Beschränktes Wachstum	39

6. SEMESTER

2	Folgen und Reihen	60
2.1	Arithmetische Folgen und Reihen	65
2.2	Geometrische Folgen und Reihen	67
3	Trigonometrie	75
3.1	Grundlagen	76
3.1.1	Dreieck	76
3.1.2	Viereck	83
3.1.3	Kreis	84
3.2	Sinus, Kosinus und Tangens im rechtwinkligen Dreieck	88
3.3	Sinus, Kosinus und Tangens am Einheitskreis	93
4	Vektoren	109
4.1	Grundbegriffe	110
4.2	Das Skalarprodukt	114

Transfer in das pädagogische Berufsfeld – Frühe mathematische Bildung	124
--	------------

Lösungen	126
-----------------	------------

Quellennachweis	153
Stichwortverzeichnis	155