

Inhaltsverzeichnis

3. SEMESTER		4. SEMESTER	
1	Lineare Gleichungssysteme	7	Gleichungen höheren Grades und Polynomfunktionen
1.1	Grundbegriffe	8	Quadratische Funktionen
1.2	Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme	8	Quadratische Funktionen im Alltag
1.3	Lösungsfälle linearer Gleichungssysteme in zwei Variablen	10	Quadratische Gleichungen
1.4	Textaufgaben zu linearen Gleichungssystemen	13	Satz von Vieta
			Polynomfunktionen
2	Matrizenrechnung	20	Geometrie und Trigonometrie
2.1	Grundbegriffe	21	Grundlagen der ebenen Geometrie
2.2	Rechnen mit Vektoren	22	Dreieck
2.3	Rechnen mit Matrizen	28	Viereck
2.3.1	Addition und Subtraktion von Matrizen	28	Kreis
2.3.2	Multiplikation einer Matrix mit einer Zahl	29	Trigonometrie
2.3.3	Multiplikation von Matrizen	30	5.2.1 Sinus, Kosinus und Tangens im rechtwinkeligen Dreieck
2.3.4	Inverse Matrix	34	5.2.2 Sinus, Kosinus und Tangens am Einheitskreis
2.4	Lösung linearer Gleichungssysteme mit Matrizen	39	5.2.3 Sätze für das allgemeine Dreieck
			5.2.4 Vermessungsaufgaben
			5.2.5 Winkelfunktionen als reelle Funktionen
3	Potenzen mit rationalen Exponenten und Potenzfunktionen	50	
3.1	Potenzen mit rationalen Exponenten, Wurzeln	51	Lösungen
3.2	Potenzfunktionen	61	
3.2.1	Potenzfunktionen mit ganzzahligen Exponenten	61	Literaturverzeichnis
3.2.2	Potenzfunktionen mit rationalen Exponenten	65	Quellennachweis
			Stichwortverzeichnis