

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Quadratische Gleichungen</b>	7
1.1	Allgemeine Form	8
1.2	Scheitelpunktform	8
1.3	Nullstellen ausrechnen	9
1.4	Satz von Vieta	12
1.5	Zerlegung in Linearfaktoren	13
1.6	Zeichnerische Lösungen	14
<b>2</b>	<b>Lineare Gleichungssysteme</b>	15
2.1	Zeichnerisch lösen	15
2.2	Lösen durch Rechnen	17
2.2.1	Einsetzungsverfahren	17
2.2.2	Gleichsetzungsverfahren	19
2.2.3	Additionsverfahren	20
2.2.4	Gauß-Algorithmus (Gaußsches Eliminationsverfahren)	23
2.3	Über-/Unterbestimmte LGS	26
<b>3</b>	<b>Potenzen und Wurzeln</b>	29
3.1	Potenzgesetze	29
3.2	Exponenten als Bruchzahlen (Potenzen und Wurzeln)	30
3.3	Potenzfunktionen darstellen	30
3.4	Wurzelfunktionen darstellen	33
3.5	Exponentielles Wachstum/Abnahme	35
<b>4</b>	<b>Trigonometrische Funktionen</b>	37
4.1	Konstruktion rechtwinkliger Dreiecke	37
4.2	Konstruktion durch Pythagoras	39
4.3	Die drei trigonometrischen Grundfunktionen	39

4.4	<b>Sinus, Kosinus und Tangens als Vorteil in geometrischen Anordnungen</b>	41
4.5	<b>Periodische Vorgänge</b>	43
4.6	<b>Sachaufgaben</b>	48
5	<b>Formeln anwenden</b>	49
5.1	<b>Formeln aufstellen</b>	49
5.2	<b>Formeln umstellen</b>	50
5.3	<b>Formeln zusammensetzen/aufteilen</b>	51
6	<b>Körper berechnen</b>	53
6.1	<b>Pyramidenstumpf berechnen</b>	53
6.2	<b>Kegelstumpf berechnen</b>	54
6.3	<b>Kugel berechnen</b>	55
6.4	<b>Volumen zusammengesetzter Körper berechnen</b>	56
7	<b>Statistik (Daten)</b>	59
7.1	<b>Diagramme</b>	59
7.1.1	<b>Kreisdiagramm</b>	59
7.1.2	<b>Streifendiagramm</b>	60
7.1.3	<b>Säulen-/ (Stabdiagramm)</b>	60
7.1.4	<b>Balkendiagramm</b>	62
7.1.5	<b>Liniendiagramm</b>	63
7.2	<b>Boxplot</b>	64
8	<b>Stochastik (Wahrscheinlichkeiten)</b>	69
8.1	<b>Mehrstufige Zufallsversuche (Baumdiagramm)</b>	69
8.1.1	<b>Zweistufiger Zufallsversuch</b>	70
8.1.2	<b>Dreistufiger Zufallsversuch (ohne Zurücklegen)</b>	71
A	<b>Lösungen</b>	73