

1. Lineare Gleichungssysteme	3
1.1 Lineare Gleichungssysteme der Form $ax+by=c$	3
1.2 Systeme linearer Gleichungen - Grafisches Lösungsverfahren	4
1.3 Gleichsetzungsverfahren	7
1.4 Einsetzungsverfahren	8
1.5 Additionsverfahren	9
1.6 Sonderfälle beim rechnerischen Lösen	10
1.7 Vermischte Übungen	10
1.8 Modellieren mithilfe linearer Gleichungssysteme	12
Bist du kompetent im Umgang mit Argumentieren und Kommunizieren ? Vergleichen von Tarifen	13
2. Mehrstufige Zufallsexperimente	14
2.1 Mehrstufige Zufallsexperimente	14
2.2 Abzählstrategien	16
2.3 Bernoulli - Experimente	17
2.4 Bestimmen von Wahrscheinlichkeiten durch Simulation	17
3. Quadratische Funktionen und Gleichungen	19
3.1 Quadratische Funktionen – Definition	19
3.2 Quadratfunktion – Normalparabel – Gleichungen der Form $x^2=r$	20
3.3 Verschieben der Normalparabel	21
3.4 Strecken und Spiegeln der Normalparabel	26
3.5 Strecken und Verschieben der Normalparabel – Gleichungen der Form $ax^2+bx+c=0$	27
3.6 Strategien zum Lösen quadratischer Gleichungen	33
3.7 Schnittpunkte von Parabeln und Geraden	34
3.8 Modellieren – Anwenden von quadratischen Gleichungen	36
3.9 Optimierungsprobleme mit quadratischen Funktionen – Lösungsstrategien	37
Bist du kompetent im Umgang mit Funktionen ? Parabeln	38
4. Trigonometrie	39
4.1 Sinus, Kosinus und Tangens	39
4.2 Bestimmen von Werten für Sinus, Kosinus und Tangens – Zusammenhänge	40
4.3 Berechnungen in rechtwinkligen Dreiecken	41
4.4 Berechnungen in gleichschenkligen Dreiecken	41
4.5 Berechnungen in beliebigen Dreiecken	42
4.6 Vermischte Übungen	44
4.7 Sinus- und Kosinuskurve	46
5. Potenz- und Exponentialfunktionen	47
5.1 Potenzfunktionen	47
5.2 Verschieben und Strecken der Graphen der Potenzfunktionen	49
5.3 Lösungsmenge von Potenzgleichungen	51
5.4 Beschreiben exponentieller Prozesse	52
5.5 Exponentialfunktionen und ihre Eigenschaften	55
5.6 Verschieben und Strecken der Graphen der Exponentialfunktionen	56
5.7 Bestimmen von Exponentialfunktionen in Anwendungen	59
5.8 Logarithmen – Exponentialfunktionen	60
5.9 Logarithmusfunktionen	62
Bist du kompetent im Umgang mit Modellieren Exponentialfunktionen ?	63
6. Zylinder, Pyramide, Kreis und Kugel	65
6.1 Zylinder - Netz und Oberflächeninhalt	65
6.2 Schrägbild des Zylinders	66

6.3	Volumen des Zylinders	66
6.4	Berechnungen an zusammengesetzten Körpern	68
6.5	Oberflächeninhalt von Pyramide und Kegel	69
6.6	Volumen von Pyramide und Kegel.....	74
6.7	Kugel	77
6.8	Vermischte Übungen	79