

Inhaltsverzeichnis

Einführung	CAS als Taschenrechner – Erste Schritte	4
	Aufwärmen mit Termen	5
	Lösen von Gleichungen	6
	Funktionsgraphen	8
Kapitel 1	1.1 Elementare Kreisteile	
	Kreisgrößen und Kreisteile	10
	Kreisfiguren und Kreisabdeckungen	11
	1.2 Sinus und Kosinus am Einheitskreis	
	Radar	12
	1.3 Berechnungen an beliebigen Dreiecken*	
	Landesvermessung	14
Kapitel 2	2.1 Winkelfunktionen – Sinus- und Kosinusfunktion	
	Station 1: Mit Tabellenkalkulation zur Funktion	16
	Station 2: DGS – Vom Kreis zum Graphen	16
	Station 3: Periodische Vorgänge in der Physik	17
	Station 4: Eigenschaften der Sinus- und Kosinusfunktion	18
	Station 5: Aufgaben	19
	2.2 Winkelfunktionen – Form- und Lageänderung der Sinuskurve	
	Expertenpuzzle: Form- und Lageänderung der Sinuskurve	21
Kapitel 3	3.1 Exponentielles und lineares Wachstum	
	Station 1	22
	3.2 Eigenschaften von Exponentialfunktionen	
	Station 2 bis Station 6	31
	3.3 Logarithmus	
	Station 7	37
	3.4 Exponentialgleichungen	
	Station 8	39
Kapitel 4	4.1 Simulation von Zufallsexperimenten*	
	Würfeln mit dem CAS	42
	4.2 Bedingte Wahrscheinlichkeiten	
	Positiv oder negativ?	44
Kapitel 5	5.1 Pi-Bestimmung*	
	Flächenmethode	46
	2n-Ecke	48
	Archimedes und die Kreiszahl	48
	Der Zufall und π – Monte Carlo	48
	5.2 Kugelrund	49
Kapitel 6	Ganzrationale Funktionen	
	Station 1: Potenzfunktionen mit natürlichen Exponenten	52
	Station 2: Ganzrationale Funktionen – was ist das?	54
	Station 3: Fast perfekt	55
	Station 4: Felder abstreichen	56
	Station 5: Aus der Ferne betrachtet – Verhalten im Unendlichen	58
Kapitel 7	Bekanntes und Neues über Funktionen	
	Station 1: Wiederholung: Überblick über bekannte Funktionstypen	60
	Station 2: Grenzwertbegriff	61
	Station 3: Untersuchen von Funktionen	65
	Station 4: Modellieren mit Funktionen	68
	Station 5: Parameter in Funktionstermen und Veränderungen von Funktionsgraphen	69
	Übersicht: CAS-Kompetenzen	72

* fakultativ