

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>6</b>
<b>1 Der TI-Nspire CX</b>	<b>6</b>
1.1 Der Hauptbildschirm	7
1.2 Die Bildelemente des TI-Nspire	8
1.3 Das Touchpad	8
1.4 Tipps	8
1.5 Das Scratchpad	9
1.6 Erste Rechnungen	9
1.7 Bearbeiten und Löschen von Eingaben	11
1.8 Ausschneiden, Kopieren und Einfügen	12
1.9 Mehrere Rechenschritte hintereinander	12
<b>2 Weitere Rechnungen</b>	<b>14</b>
2.1 Rechnen mit Brüchen	14
2.2 Rechnen mit Klammern	15
2.3 Der Variablenspeicher	16
2.4 Potenzieren und Wurzelziehen	17
2.5 Simulation von Zufallszahlen	18
2.6 Befehle und Vorlagen	18
2.7 Die Dokumentstruktur	19
<b>3 Geometrie</b>	<b>23</b>
<b>4 Gleichungen und Gleichungssysteme</b>	<b>26</b>
4.1 Gleichungen lösen mit dem Graph-Anwendung	26
4.2 Gleichungen lösen mit nSolve	27
4.3 Lineare Gleichungssysteme (LGS) mit zwei Variablen	29
4.4 Lineare Gleichungssysteme (LGS) mit drei Variablen	31
<b>5 Funktionen untersuchen – Teil 1</b>	<b>36</b>
5.1 Grafische Darstellung	36
5.2 Einstellen des Grafikfensters	39
5.3 Die Zoom-Funktion	40
5.4 Wertetabellen	42
5.5 Funktionswerte berechnen	44
5.6 Nullstellen bestimmen	45
5.7 Schnittpunkte bestimmen	47

<b>6 Funktionen untersuchen – Teil 2</b>	<b>56</b>
6.1 Extrempunkte bestimmen . . . . .	56
6.2 Ableitungsgraph zeichnen . . . . .	59
6.3 Wendepunkte bestimmen . . . . .	60
6.4 Integrale – Flächenberechnung . . . . .	62
6.5 Graph der Stammfunktion zeichnen . . . . .	65
6.6 Kurvenscharen . . . . .	66
6.7 Tangenten . . . . .	69
<b>7 Vektoren</b>	<b>79</b>
7.1 Addition, Subtraktion, Betrag, Normieren . . . . .	80
7.2 Skalarprodukt, Kreuzprodukt, Winkelberechnungen . . . . .	81
<b>8 Matrizen</b>	<b>85</b>
<b>9 Die Tabellenkalkulation</b>	<b>88</b>
<b>10 Daten und Zufall</b>	<b>91</b>
10.1 Stichproben eingeben und bearbeiten . . . . .	91
10.2 Daten und Zufall mit der Tabellenkalkulation . . . . .	93
10.3 Diagramme . . . . .	94
10.4 Regression . . . . .	95
<b>11 Die Binomialverteilungen</b>	<b>101</b>
11.1 Binomialverteilung und kumulierte Binomialverteilung . . . . .	101
11.2 Berechnung von Kettenlänge und Trefferwahrscheinlichkeit . . . . .	103
<b>12 Komplexe Aufgaben lösen mit dem GTR</b>	<b>109</b>
12.1 Medikament . . . . .	109
12.2 Mountainbikes . . . . .	116
12.3 Tannensetzling . . . . .	122
12.4 Matrizen – Fertighäuser . . . . .	127
12.5 Stochastik – Kugelschreiber . . . . .	131
12.6 Stochastik – Forschungslabor . . . . .	134
12.7 Stochastik – Busfahrt . . . . .	136
<b>13 Einstellungen</b>	<b>139</b>
13.1 Berechnungsmodus . . . . .	139
13.2 Winkelmaße . . . . .	139
13.3 Zurücksetzen des Geräts . . . . .	139