

# Inhalt

Vorwort .....	4
Zum Autor .....	5
So benutzt du dieses Buch .....	6
1. Einführung und wichtiges Grundwissen .....	7
2. Einfache Beispiele .....	10
2.1. Beispiel 1 – Verschobene und gespiegelte Normalparabel .....	10
2.2. Beispiel 2 – Verschobene, gespiegelte und gestauchte Normalparabel .....	11
2.3. Beispiel 3 – Quadratische Funktion mit Tangenten .....	14
2.4. Beispiel 4 – Kubische Funktion .....	16
3. Zusammenfassung des Verfahrens .....	19
4. Beispiele mit mittlerem Anspruch .....	21
4.1. Beispiel 5 – Vierten Grades mit gegebenen Nullstellen und Steigung .....	21
4.2. Beispiel 6 – Dritten Grades mit Wendepunkt, Extrempunkt und Nullstelle .....	23
4.3. Beispiel 7 – Achsensymmetrische Funktion 4. Grades .....	24
4.4. Beispiel 8 – Vierten Grades mit Sattelpunkt im Ursprung .....	26
4.5. Beispiel 9 – Brückenbogen .....	27
4.6. Beispiel 10 – Wasserstrahl als Parabel .....	33
5. „Vokabeln“ zum richtigen Lesen der Aufgabe .....	35
6. Beispiele mit hohem Anspruch .....	37
6.1. Beispiel 11 – Doppeldeutige Funktion .....	37
6.2. Beispiel 12 – Doppeldeutige mit komplexer Winkelangabe .....	39
6.3. Beispiel 13 – Dritten Grades mit eingeschlossener Fläche im 1. Quadranten .....	42
7. Schlusswort .....	43
8. Aufgaben mit Lösungen .....	44
Aufgabe 1 – Quadratische Funktionen .....	44
Aufgabe 2 – Kubische Funktionen .....	46
Aufgabe 3 – Vierten Grades, Lösungs-Option: Determinanten-Verfahren .....	48
Aufgabe 4 – Punktsymmetrische Funktion 5. Grades .....	50
Aufgabe 5 – Verschobene Standard-Funktionen .....	51
Aufgabe 6 – Quadratische mit gehobenem Anspruch .....	54
Aufgabe 7 – Ski-Sprungsschanze (ähnlich Hessenabi 2009 - Grundkurs) .....	56
Aufgabe 8 – Brückenbogen .....	59
Aufgabe 9 – Vierten Grades, gehobenes Niveau .....	62
9. Glossar .....	65
10. Register: Steckbrief-Angaben, Eliminationsverfahren .....	67
11. Ganzrationale Funktionen: Das Wichtigste in Kürze .....	68