

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Vorwort .....                               | 5  |
| Die neuen Aufgabenformen im Überblick ..... | 6  |
| <b>1. Potenzrechnen</b>                     |    |
| 1.1 Zehnerpotenzen .....                    | 7  |
| 1.2 Rechnen mit Potenzen (1) .....          | 11 |
| 1.3 Rechnen mit Potenzen (2) .....          | 13 |
| <b>2. Wachstumsprozesse</b>                 |    |
| 2.1 Wachstumsprozesse (1) .....             | 15 |
| 2.2 Wachstumsprozesse (2) .....             | 17 |
| <b>3. Abnahmeprozesse</b>                   |    |
| 3.1 Abnahmeprozesse (1) .....               | 19 |
| 3.2 Abnahmeprozesse (2) .....               | 21 |
| <b>4. Geometrie</b>                         |    |
| 4.1 Volumen der Kugel (1) .....             | 23 |
| 4.2 Volumen der Kugel (2) .....             | 25 |
| 4.3 Oberfläche der Kugel .....              | 27 |
| 4.4 Zentrische Streckung .....              | 29 |
| 4.5 Strahlensätze .....                     | 31 |
| 4.6 Kathetensatz .....                      | 33 |
| 4.7 Höhensatz .....                         | 35 |
| <b>5. Trigonometrie</b>                     |    |
| 5.1 Trigonometrie: Sinus .....              | 37 |
| 5.2 Trigonometrie: Kosinus .....            | 39 |
| 5.3 Trigonometrie: Tangens .....            | 41 |
| 5.4 Geometrie/Trigonometrie .....           | 43 |
| <b>6. Lineare Funktionen</b>                |    |
| 6.1 Lineare Funktionen .....                | 45 |
| 6.2 Geradengleichungen bestimmen .....      | 47 |
| 6.3 Schnittpunkt zweier Geraden .....       | 49 |

|  |    |
|--|----|
| <b>7. Quadratische Funktionen und Gleichungen</b>                          |    |
| 7.1 Gleichungssysteme rechnerisch lösen .....                              | 51 |
| 7.2 Binomische Formeln .....   | 53 |
| 7.3 Binomische Formeln – quadratische Ergänzung .....                      | 59 |
| 7.4 Normalparabeln im Koordinatensystem (1) .....                          | 61 |
| 7.5 Normalparabeln im Koordinatensystem (2) .....                          | 63 |
| 7.6 Den Scheitelpunkt einer Normalparabel bestimmen (1) .....              | 65 |
| 7.7 Den Scheitelpunkt einer Normalparabel bestimmen (2) .....              | 67 |
| 7.8 Quadratische Gleichungen zeichnerisch lösen – Nullstellen .....        | 69 |
| 7.9 Quadratische Gleichungen zeichnerisch lösen – Schnittpunkte (1) .....  | 71 |
| 7.10 Quadratische Gleichungen zeichnerisch lösen – Schnittpunkte (2) ..... | 73 |
| 7.11 Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen (1) .....                  | 75 |
| 7.12 Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen (2) .....                  | 77 |
| 7.13 Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen (3) .....                  | 79 |
| 7.14 Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen (4) .....                  | 81 |
| 7.15 Quadratische Funktionen – Anwendungsbeispiele .....                   | 83 |
| 7.16 Funktionsgleichungen von Parabeln bestimmen .....                     | 85 |
| <b>8. Wahrscheinlichkeit</b>   |    |
| 8.1 Statistische Kennwerte .....   | 87 |
| 8.2 Mehrstufige Zufallsversuche .....                                      | 89 |
| 8.3 Kombination und Produktregel – Reihenfolge und Fakultät .....          | 91 |
| 8.4 Reihenfolge und Auswahl .....  | 93 |