

## **Grundwissen Mathematik**

### **8. Klasse**

#### *I Proportionalität*

- Direkte Proportionalität
- Indirekte Proportionalität
- Zuordnungsvorschrift und Graph

#### *II Funktionen*

- Funktionsbegriff und Funktionsterm
- Nullstellen und Steigung
- Umfang und Flächeninhalt des Kreises

#### *III Lineare Funktionen*

- Definition der linearen Funktion
- Arbeiten mit linearen Funktionen und ihren Graphen
- Lösen linearer Ungleichungen

#### *IV Lineare Gleichungssysteme*

- Graphische und rechnerische Lösung linearer Gleichungssysteme mit zwei Unbekannten
- Anwendungen in Sachzusammenhängen

#### *V Stochastik: Laplace-Experimente*

- Ergebnis, Ergebnisraum, Ereignis
- Berechnung von Laplace-Wahrscheinlichkeiten, Anwenden des Zählprinzips
- Abgrenzung des Begriffs „Laplace-Experiment“

#### *VI Gebrochen rationale Funktionen*

- Eigenschaften gebrochen rationaler Funktionen
- einfache Bruchgleichungen und Bruchterme, Auflösen von Formeln
- Potenzen mit ganzzahligen Exponenten

#### *VII Strahlensatz und Ähnlichkeit*

- Strahlensätze
- Ähnlichkeit von Dreiecken

**Beachte auch Theorie und Aufgaben im Grundwissenheft 7/8!**