

# Klasse 8 Mathematik

## Hauptziele

- Anwendung und Erweiterung der bisher erworbenen mathematischen Kompetenzen sowie Erwerb überfachlicher Kompetenzen (Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz)

## Leistungsnachweise

- 3 Klassenarbeiten (45min)  
+ VERA 8
- Die letzte KA bezieht sich auf Inhalte der gesamten Klassenstufe.
- keine alternativen Lernleistungen

### 1. Fachsprache

- Einführung der im Lehrwerk genutzten Fachtermini wie z.B.: Binomische Formel, lineare Funktion, Gleichungssystem, Zinssatz, Zinseszins, Baumdiagramm, ...

### 2. Fördern und Fordern

- gemäß Förder- und Forderkonzept der Schule und beschlossener Nachteilsausgleiche
- mögliche Teilnahme an: Känguru-Wettbewerb, Mathematik-Olympiade

### 3. Hilfsmittel, Materialien und (digitale) Medien

- eingeführtes Lehrwerk: Neue Wege, ggf. Nutzung des vielfältigen fachschaftseigenen Materials wie Arbeitsbögen, Spiele, ...
- Geodreieck, Zirkel, Taschenrechner

### 4. Leistungsbewertung

- 3 Klassenarbeiten, eine vierte Klassenarbeit wird durch VERA 8 ersetzt
- über Anzahl und Art der Tests sowie Formen mündlicher Leistungsbewertung entscheiden die Fachlehrkräfte

### 5. Übersicht über die inhaltsbezogenen Kompetenzen

Die Schüler\*innen können...

- mit Binomischen Formeln umgehen.
- mit linearen Funktionen umgehen (Eigenschaften, Darstellungsformen: situationsgerechter Wechsel zwischen Graph, Tabelle, Term und verbaler Beschreibung, Lösen komplexer Sachprobleme).
- Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen aufstellen, lösen und deren Lösungsmengen situationsgerecht interpretieren.
- den Satz des Thales benutzen und Schwerpunkt, Inkreis und Umkreis von Dreiecken konstruieren.
- die Entwicklung eines Kapitals über mehrere Jahre mit Zinsen berechnen.
- die Begriffe relative Häufigkeit, absolute Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit erklären, mehrstufige Zufallsexperimente durchführen und mit Hilfe von Baumdiagrammen auswerten.
- den Taschenrechner situationsgerecht nutzen (Wertetabelle, Lösen linearer Gleichungssysteme).

