

# Klasse 7 Mathematik

## Hauptziele

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

## Leistungsnachweise

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

### 1. Fachsprache

- Einführung der im Lehrwerk genutzten Fachtermini wie z.B.: Gegenzahl, Betrag einer Zahl, Zuordnung, proportional, kongruent, Scheitelwinkel, Trapez, Prozentsatz, Äquivalenzumformung,...

### 2. Fördern und Fordern

- gemäß Förder- und Forderkonzept der Schule und beschlossener Nachteilsausgleiche
- Vertretungsstundenkonzept: 1. Halbjahr, Mathematik 7- Differenziert und kompetenzorientiert
- mögliche Teilnahme an: Känguru-Wettbewerb, Mathematik-Olympiade

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

- eingeführtes Lehrwerk: Neue Wege, ggf. Nutzung des vielfältigen Materials wie Arbeitsbögen, Spiele,...
- ggf. Einsatz digitaler Übungsprogramme wie z.B.: Kopfrechenapp auf I-Pads
- Geodreieck, Zirkel, Taschenrechner (wird in dieser Klassenstufe eingeführt)

### 4. Leistungsbewertung

- 5 Klassenarbeiten
- über Anzahl und Art der Tests sowie Formen mündlicher Leistungsbewertung entscheiden die Fachlehrkräfte

### 5. Übersicht über die inhaltsbezogenen Kompetenzen

Die Schüler\*innen können...

- mit den rationalen Zahlen umgehen (Anordnung, Grundrechenarten, Rechengesetze).
- mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen umgehen (Eigenschaften, Darstellungsformen: situationsgerechter Wechsel zwischen Graph, Tabelle, Term und verbaler Beschreibung, Lösen komplexer Sachprobleme)
- Viereckstypen und deren Eigenschaften benennen
- mit Winkeln, Dreiecken und Vierecken umgehen (Winkelsumme, Winkelsätze, Kongruenzsätze, Umfang, Flächeninhalt, ...)
- mit Hilfe der Prozentrechnung realitätsnahe Probleme lösen.
- Terme aufstellen, umformen und interpretieren.
- Gleichungen aufstellen, lösen und deren Lösungsmenge interpretieren.
- den Taschenrechner situationsgerecht nutzen.

