

Klasse 7 Mathematik	Hauptziele	Leistungsnachweise
	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der Zahlbereiche (rationale Zahlen) • Aufbau grundlegender Funktionalitätsvorstellungen (Zuordnungen) • Anwendungen der Prozent- und Zinsrechnung • Geometrie an Dreiecken und Kongruenz • Aufbau einer grundlegenden Struktur für algebraische Rechenprozesse (Variablen, Terme und Gleichungen) 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Klassenarbeiten

1. Fachliche Themen

- **Zahl und Operation:** rationale Zahlen, Prozent- und Zinsrechnung; **Größen und Messen:** Winkelbeziehungen; **Raum und Form:** Geometrie an Dreiecken, Dreieckskonstruktionen, Kongruenzsätze; **Strukturen und funktionaler Zusammenhang:** Variablen, Terme, Funktionsbegriff, proportionale/antiproportionale Zuordnungen, Gleichungen und Äquivalenzumformungen

2. Lehrwerk

- Lambacher Schweizer 7 (Ausgabe SH), ggf. zugehöriges Arbeitsheft

3. Prozessbezogene Kompetenzen

- Argumentieren (Beweise, z. B. Kongruenzsätze), Problemlösen (Strategien bei Sachaufgaben), Modellieren (Beispiele aus dem Alltag mit Prozent und Zins), Darstellen (Geometrie im Dreieck), Werkzeuge nutzen (Einführung Taschenrechner)

4. Inhaltsbezogene Kompetenzen

- **Zahl und Operation:** mit rationalen Zahlen rechnen, Prozent- und Zinsrechnung; **Größen und Messen:** geometrische Konstruktionen und Kongruenzsätze; **Strukturen und funktionaler Zusammenhang:** Zuordnungen kennenlernen, Umgang mit Variablen und Termen lernen, lineare Gleichungen einführen und deren Berechnung lernen

5. Fachintegrative Medienkompetenzen

- Einführung des wissenschaftlichen Taschenrechners, dynamische Geometriesoftware, Tabellenkalkulation

6. Fachsprache

- Aufbau Fachbegriffe und Erweiterung Wortschatz (z.B. rationale Zahl, Prozent, Zins, Kongruenzsatz, Gleichung und Äquivalenzumformungen), sprachliche Präzision beim Begründen und Beweisen

7. Leistungsbewertung

- Klassenarbeiten, kurze Tests und Unterrichtsbeiträge (siehe Fachanforderungen)

8. Differenzierung, Fördern und Fordern

- Offene Aufgabenformate (z.B. Fermi-Aufgaben), gestufte Aufgabensets, reflektierendes Üben, Förderung durch Zusatzmaterial, Forderung durch Wettbewerbe und Knobelaufgaben

9. Hilfsmittel, Materialien und (digitale) Medien

- **Hilfsmittel:** Lineal, Geodreieck, Zirkel, Taschenrechner; **Materialien:** Würfel, Körpermodelle; **digitale Medien:** Tabellenkalkulation, Geometriesoftware, ggf. Lern-Apps