

Klasse 7

Legende siehe Seite 3

Stundenzahl	Kompetenzen , ausgehend von den Leitideen	Zahl	Algorithmus	Variable	Messen	Raum und Form	Funktionaler Zusammenhang Daten und Zufall	Vernetzung	Modellieren
10	Prozente und Zinsen Enger Bezug zur Außenwelt; Kopfrechencurriculum (?); mathematische Texte	A C D							
12	Zuordnungen Proportional; linear; antiproportional Einführung des GTR als Hilfsmittel Graphen außermathematische Sachverhalte		A D	A B		A B D	B D		
14	Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten Pfadregel; W-Verteilung; Summenregel	A D	A				A B D	A B D	
25	Terme und (Un)Gleichungen Distributives Rechnen Äquivalenz Terme aufstellen aus (außer)mathem. Zshg graphisches Lösen		A B	A B		A		A B	
17	Elementare Geometrie Konstruktionen, Sätze am Dreieck Abstand und Symmetrie Begründen und Beweisen		A B C D		A	A B C D		B C D	
8	LGS (2x2) graphisches und rechnerisches Lösen; beides auch mit GTR		A B	AC B D				D	
Klasse 8									

Legende:

(a) LERNEN

- Informationsquellen, insbesondere mathematische Texte erschließen und für den Aufbau neuen Wissens nutzen
- mit vorgegebenen Arbeitsanweisungen und Hilfsmitteln sich neue Lerninhalte selbstständig aneignen
- den eigenen Lernprozess vorstrukturieren, organisieren und dokumentieren
- mit einem Partner oder in einer Gruppe zusammenarbeiten;
- wichtige Rollen einer Arbeitsgruppe kennen und übernehmen

(b) BEGRÜNDEN

- elementare Regeln und Gesetze der Logik kennen und anwenden
- Begründungstypen und Beweismethoden der Mathematik kennen, gezielt auswählen und anwenden
- in mathematischen Kontexten Vermutungen entwickeln, formulieren und untersuchen
- gleichartige Strukturen erkennen, verallgemeinern und spezialisieren

(c) PROBLEMLÖSEN

- problemhaltige Aspekte in inner- und außermathematischen Situationen erkennen und beschreiben
- Hilfsmittel und Informationsquellen wie Formelsammlungen, Lexika, Taschenrechner, Computerprogramme, Internet sachgemäß nutzen
- Problemlösetechniken, -strategien und Heuristiken kennen, anwenden und neuen Situationen anpassen
- das eigene Denken beim Problemlösen kontrollieren, reflektieren und bewerten und so neues Wissen aufbauen

(d) KOMMUNIZIEREN

- mathematische Sachverhalte mithilfe von Sprache, Bildern und Symbolen beschreiben und veranschaulichen;
- die mathematische Fachsprache angemessen verwenden
- in mathematischen Kontexten argumentieren und systematisch begründen
- mathematische Dialoge führen; auf Einwände eingehen und Gegenargumente entwickeln
- Lern- und Arbeitsergebnisse verständlich und übersichtlich in schriftlicher und mündlicher Form präsentieren

Diese Kompetenzfelder sind aus den *Leitgedanken zum Kompetenzerwerb*, Fach Mathematik des Bildungsplanes 2004 für Gymnasien (Baden-Württemberg) entnommen.

(http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsplaene/Gymnasium/Gymnasium_Bildungsplan_Gesamt.pdf)

Schulcurriculum des FLG für das Fach Mathematik in den Klassen 7 und 8.

Stunden- zahl	Thema	Bemerkungen
18	KA	
22	Mathematische Aufsätze GFS Innermathematische Problemstellungen insbesondere Beweise in der Geometrie	Vorgeschrieben lt. Bildungsplan: Leitideen „Vernetzung“ und „Modellieren“ beachte auch LS4 Kapitel 5 “Definieren, Ordnen und Beweisen“
15	GTR	
10	Lernfeld	Ist im Buch angeboten; vgl. Bildungsplan 6
6	Zur freien Verfügung	