

Schulinternes Curriculum Mathematik 7

1) Fachbezogene Kompetenzen

Die Zuordnung der prozessbezogenen Kompetenzen auf die inhaltsbezogenen Kompetenzen ist beispielhaft zu verstehen.

	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
Arithmetik/ Algebra 	Rationale Zahlen: - Ordnen und vergleichen - erweitertes Koordinatensystem - Grundrechenarten - Gründe für Zahlbereichserweiterung - Anwendungszusammenhänge Terme: - aufstellen - zusammenfassen - ausmultiplizieren und faktorisieren - binomische Formeln	Argumentieren / Kommunizieren: Präsentation und Bewertung von Lösungswegen; mehrschrittige Argumentationen Problemlösen: Überprüfen von Lösungswegen; Muster und Beziehungen bei Zahlen und Figuren erkennen Modellieren: Aufstellen von Termen zu Realsituationen und umgekehrt Werkzeuge und Medien: TR (ab Klasse 7 an ausgewählten Stellen, einfacher Rechner)
Funktionen 	Zuordnungen (allgemein): - Darstellungsformen (Wertetabelle, Graph, Term) - Interpretation von Graphen Proportionale und antiproportionale Zuordnungen: - Realsituationen - Dreisatz - unterschiedliche Darstellungsformen Prozentrechnung - Prozentwert, Prozentsatz, Grundwert - Wiederholung: Kreisdiagramm - Zinsrechnung	Argumentieren / Kommunizieren: Informationen aus Graphen oder anderen mathemathikhaltigen Darstellungen gewinnen; Beispiele und Gegenbeispiele geben (z.B. Proportionalität) Problemlösen: Strategie: überschlagen / Plausibilitätsüberlegungen; Verwendung unterschiedlicher Darstellungsformen (Tabellen, Skizzen, Gleichungen) Modellieren: Aufstellen von Gleichungen und Zuordnungen zu Realsituationen u.u.; Grenzen von Modellen Werkzeuge / Medien: Schulbuch; Lexika; Internet; TR
Geometrie 	Winkelsätze (Neben-, Scheitel-, Wechsel- und Stufenwinkel; Innenwinkelsummensatz) Dreiecke - Besondere Linien (Höhe, Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende) - besondere Dreiecke (rechtwinklige, gleichschenklige, gleichseitige) Dreiecke aus Winkel- und Seitenmaßen zeichnen - Kongruenzsätze Satz des Thales Weitere Flächen benennen und charakterisieren: - Parallelogramme - Rauten - Trapeze Erfassen und begründen von Eigenschaften von Figuren mit Symmetrie, Winkelsätzen, Kongruenz	Argumentieren und Kommunizieren: Präsentation, Überprüfung und Bewertung von Problembearbeitungen; Argumentationsketten; Fachsprache; Ober- und Unterbegriffe angeben Problemlösen: Untersuchen von Zahlen und Formen; Überprüfen auf mehrere Lösungen; Überprüfung von Lösungswegen; Skizzen Werkzeuge / Medien: Zirkel, Geodreieck, Geometriesoftware; TR
Stochastik 	Planung und Durchführung einer Datenerhebung Statistische Kennzahlen berechnen und interpretieren: - arithmetisches Mittel und Median - Spannweite - Quartile - Boxplot zeichnen	Argumentieren / Kommunizieren: Informationen aus mathemathikhaltigen Darstellungen gewinnen; Problemlösen: Verwenden von Algorithmen Werkzeuge / Medien: Internet; Zeitung; Tabellenkalkulation; TR

2) Leistungsbeurteilung

Klassenarbeiten:

Klassenarbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung der Lernergebnisse einer vorausgegangenen Unterrichtssequenz. Grundlegende Kompetenzen, die in vorangegangenen Jahren erworben wurden werden ebenfalls berücksichtigt. Neben den inhaltsbezogenen Kompetenzen fließen auch prozessbezogene Kompetenzen (z. B. Nachvollziehbarkeit des Lösungsweges) in die Beurteilung mit ein.

Anzahl der Klassenarbeiten: 6; Dauer der Klassenarbeiten: 1 Stunde

Sonstige Leistungen

Dieser Bewertungsbereich erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die Schüler im Unterricht einbringen. Dazu gehören beispielsweise Beiträge zum Unterrichtsgespräch, kooperative Leistungen bei der Partner- oder Gruppenarbeit, vorgetragene Hausaufgaben, die angemessene Führung eines Heftes oder kurze, schriftliche Überprüfungen.

