

Thema / Inhalte	Prozessbezogene Kompetenzen	Leitperspektiven	Stunden
Kapitel 1: Rechnen mit Bruchzahlen <ul style="list-style-type: none"> – Darstellungsformen von Bruchzahlen kennen – Bruchschreibweise in gemischte Schreibweise umwandeln können – Brüche erweitern und kürzen können – Hauptnenner – Brüche auf dem Zahlenstrahl einordnen – Bruchzahlen vergleichen und anordnen können – Bruchzahlen in Anwendungssituationen gebrauchen können, Bruchteile von Größen berechnen können. – Bruchzahlen addieren und subtrahieren können – Grundrechenarten Multiplizieren und Dividieren bei Bruchzahlen beherrschen – Komplexere Bruchterme interpretieren und berechnen – Probleme aus der Erfahrungswelt der SchülerInnen mithilfe von Brüchen und deren Berechnung lösen. 	<p>Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik arbeiten</p> <p>Kommunizieren</p> <p>Mit technischen und formalen Elementen der Mathematik arbeiten</p> <p>Problemlösen Modellieren</p>	<p><i>WG: Prozentangaben</i> Leitperspektive: Verbraucherbildung</p> <p>- WG: Doppelbrüche auflösen können - WG: Bruchterme zu allen Grundrechenarten</p> <p>Leitperspektive: Verbraucherbildung</p>	<p>Ca. 40</p>

Thema / Inhalte	Prozessbezogene Kompetenzen	Leitperspektiven	Stunden
Kapitel 2: Dezimalbrüche <ul style="list-style-type: none"> – die Darstellungsform von Dezimalbrüchen und deren Bedeutung kennen – Brüche in Dezimalbrüche umwandeln können und umgekehrt – Abbrechende Dezimalbrüche in Brüche umwandeln können – Dezimalbrüche vergleichen und anordnen können – Dezimalbrüche auf vorgegebene Genauigkeit runden – Grundrechenarten bei rationalen Zahlen schriftlich und im Kopf durchführen – Überschlagsrechnungen durchführen und zur Kontrolle von Rechenergebnissen einsetzen – Dezimalbruchterme berechnen – Dezimalbrüche und deren Verknüpfung zur adäquaten Beschreibung und Untersuchung von Aufgaben in Mathematik und Umwelt einsetzen (auch Mittelwerte) 	<p>Mit technischen und formalen Elementen der Mathematik arbeiten</p> <p>Kommunizieren</p> <p>Modellieren</p>	<p>Leitperspektive: Verbraucherbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> - WG: Kopfrechenübungen mit rationalen Zahlen - WG: über den sinnvollen Einsatz des Taschenrechners entscheiden. - WG: Fachbegriffe für die Grundrechenarten wiederholen - WG: Maßangaben mithilfe von Dezimalbrüchen umwandeln 	<p>Ca. 22</p>
Kapitel 3: Geometrie <ul style="list-style-type: none"> – Sicher mit Geodreieck, Lineal und Zirkel umgehen und damit geometrische Objekte zeichnen - Winkel messen, zeichnen und abschätzen können - rechte, spitze, stumpfe Winkel identifizieren - bei Dreiecken Höhen einzeichnen können - Flächeninhalte von Parallelogrammen und Dreiecken geometrisch erklären und berechnen können (auch zusammengesetzte Flächen) - Maßstäbliche Zeichnungen anfertigen und damit Probleme lösen - Kreisumfang und Flächeninhalt von Kreisen durch einfache geometrische Überlegungen erläutern und berechnen können 	<p>Argumentieren und beweisen</p> <p>Probleme lösen</p>		<p>Ca. 30</p>

Thema / Inhalte	Prozessbezogene Kompetenzen	Leitperspektiven	Stunden
<p>Kapitel 4: Zusammenhänge beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> - einfache funktionale Zusammenhänge in verbaler, tabellarischer, ikonischer und graphischer Form darstellen und zwischen den Darstellungsformen wechseln - einfache Situationen und Zahlenmuster mithilfe von Termen und Gleichungen darstellen - Proportionale und antiproportionale Zusammenhänge erkennen und Sachprobleme rechnerisch lösen (Dreisatz) - Dynamischer Zusammenhang zwischen Größen in einfachen Situationen anschaulich erläutern - Maßstäbliche Zeichnungen anfertigen, auch mit selbstgewähltem Maßstab. - <i>WG: Maßstäbliches Arbeiten an einer Biberach-Karte</i> 	<p>Mit technischen und formalen Elementen der Mathematik arbeiten</p> <p>Modellieren Problemlösen</p>		Ca. 22
<p>Kapitel 5: Datenerhebung und funktionale Zusammenhänge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daten systematisch sammeln, anordnen und übersichtlich darstellen (Urliste und Häufigkeitstabelle, Kreisdiagramme u.ä.) - Die Kenngrößen Maximum, Minimum und Mittelwert (arithmetisches Mittel) bestimmen - Daten bewerten und aus ihnen Schlüsse ziehen - statistische Aussagen mit Hilfe der Kenngrößen von Daten formulieren - Statistische Darstellung hinsichtlich ihrer Eignung und möglicher Irreführung beurteilen 	<p>Aus Quellen mathematische Informationen übernehmen</p> <p>Kommunizieren</p>	<p>Leitperspektive: Medienbildung Leitperspektive: Verbraucherbildung</p>	Ca. 10