

Fach:	Halbjahr:	Stundenzahl:	Kernthemen:	Aktualisierung:
Kompetenzen (i,p)	Inhalte, Lehrwerksbezug	Innere Differenzierung	Methodische Kompetenzen, Medien	Lernprodukt, Bewertungsgrundsätze
erstellen Diagramme (hier Zahlenstrahl) und lesen aus ihnen Daten ab (p) lösen einfache Gleichungen durch Probieren (i,p) ordnen einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zu (p) nutzen das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von einfachen Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung (i)	Gebrochene Zahlen - addieren und subtrahieren - Addieren, Subtrahieren und Ordnen von gebrochenen Zahlen - Dezimale Schreibweise gebrochener Zahlen - Addieren, Subtrahieren und Ordnen von Dezimalzahlen	Ergänzungen: Brüche in der Musik (Noten, Takte) Gangschaltung beim Fahrrad	entnehmen Daten und Informationen aus einfachen Texten und mathemathhaltigen Darstellungen, verstehen und bewerten diese und geben sie wieder (p) Führen von Merkheften und Lerntagebüchern	<u>Grundsätzlich:</u> 4 Klassenarbeiten im Jahrgang Schriftliche Leistungen gehen zu 60% in die Endjahresnote ein, Mitarbeit zu 40% Teilen von Kreisen und Rechtecken in Bruchteile → Vergleich, Umordnung
zeichnen Winkel, Strecken und Kreise, um ebene geometrische Figuren zu erstellen oder zu reproduzieren (i) Teilen ihre Überlegungen anderen verständlich mit, wobei sie auch die Fachsprache benutzen(p) nutzen intuitive Arten des Begründens: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen (p)	Symmetrie - Kreise und Winkel - Achsensymmetrie, Punktsymmetrie, Drehsymmetrie • Gesetzmäßigkeit	Ergänzungen: Spiegeln an mehreren Achsen Verknüpfung von Spiegelung, Translation und Drehung eines Objektes	Messen von Strecken und Winkeln mit Lineal bzw. Geodreieck Nutzen von Lineal, Geodreieck und Zirkel zur Konstruktion und Messung geometrischer Figuren Evtl. Einsatz von DGS für Achsensymmetrie	Bilder mit symmetrischen Parkettierungen oder von Spiegelungen zeichnen

berechnen Winkelgrößen mithilfe von Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz und dem Winkelsummensatz für Dreiecke (i) wenden Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz sowie den Winkelsummensatz für Dreiecke bei Konstruktionen und Begründungen (i)	n bei Winkeln • Symmetrische Dreiecke und Vierecke		Mathematisches Argumentieren, insbesondere Äußern von begründeten Vermutungen und Begründen von Einzelschritten in Argumentationsketten	Plakat: Haus der Vierecke
erfassen einfache vorgegebene inner- und außermathematische Problemstellungen, geben sie in eigenen Worten wieder, stellen mathematische Fragen und unterscheiden überflüssige von relevanten Größen (p) reflektieren und nutzen heuristische Strategien: Untersuchen von Beispielen, systematisches Probieren, Experimentieren, Zurückführen auf Bekanntes (p) nutzen Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen (i) rechnen schriftlich mit nicht-negativen rationalen Zahlen in alltagsrelevanten Zahlenräumen (i) beschreiben Sachverhalte durch Zahlterme und geben zu Zahltermen geeignete Sachsituationen an (i)	Multiplizieren und Dividieren von gebrochenen Zahlen • Multiplizieren und Dividieren von gemeinen Brüchen und Dezimalbrüchen • Abbrechende und periodische Dezimalbrüche • Umformung gemeine Brüche $\leftrightarrow$ Dezimalbrüche • Rechengesetze (Kommutativ-/Assoziativ- und Distributivgesetz) für gebrochene Zahlen	Lernhilfen: Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen Ergänzungen: Kettenbrüche	Intuitives Begründen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen und Gegenbeispielen Problemlösestrategien: Beispiele finden und Überprüfen durch Probieren	Zusammenfassung: Rechengesetze für Brüche an Beispielen

beschreiben und interpretieren Daten mithilfe von absoluten und relativen Häufigkeiten, arithmetischem Mittelwert, Wert mit der größten Häufigkeit und Spannweite(i) deuten ihre Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung und beurteilen sie durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen (p)	Statistische Daten • Absolute und Relative Häufigkeiten • Grafische Darstellung von Daten • Klasseneinteilung von Stichproben • Kenngrößen statistischer Erhebungen (arithm. Mittel, Modalwert, Spannweite)	Median, Quartile und Boxplots	Diagramme mit dem Computer erstellen entnehmen Daten und Informationen aus einfachen Texten und mathemathikhaltigen Darstellungen, verstehen und bewerten diese und geben sie wieder	Planen und ggf. Durchführen einer Umfrage
Fächerübergreifende Aspekte:			Möglichkeiten (Außerschulische Lernorte, Experten)	

i = inhaltsbezogene Kompetenzen

p = prozessbezogene Kompetenzen