

Fach:	Halbjahr:	Stundenzahl:	Kernthemen:	Aktualisierung:
Kompetenzen (i,p)	Inhalte, Lehrwerksbezug	Innere Differenzierung	Methodische Kompetenzen, Medien	Lernprodukt, Bewertungsgrundsätze
<p>erstellen Diagramme (hier Zahlenstrahl) und lesen aus ihnen Daten ab (p)</p> <p>lösen einfache Gleichungen durch Probieren (i,p)</p> <p>ordnen einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zu (p)</p> <p>nutzen das Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns von einfachen Brüchen als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung (i)</p>	<p>Gebrochene Zahlen - addieren und subtrahieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Addieren, Subtrahieren und Ordnen von gebrochenen Zahlen • Dezimale Schreibweise gebrochener Zahlen • Addieren, Subtrahieren und Ordnen von Dezimalzahlen 	<p>Ergänzungen:</p> <p>Brüche in der Musik (Noten, Takte) Gangschaltung beim Fahrrad</p>	<p>entnehmen Daten und Informationen aus einfachen Texten und mathematischen Darstellungen, verstehen und bewerten diese und geben sie wieder (p)</p> <p>Führen von Merkheften und Lerntagebüchern</p>	<p><u>Grundsätzlich:</u></p> <p>5 Klassenarbeiten im Jahrgang</p> <p>Schriftliche Leistungen gehen zu 60% in die Endjahresnote ein, Mitarbeit zu 40%</p> <p>.....</p> <p>Teilen von Kreisen und Rechtecken in Bruchteile → Vergleich, Umordnung</p>
<p>zeichnen Winkel, Strecken und Kreise, um ebene geometrische Figuren zu erstellen oder zu reproduzieren (i)</p> <p>Teilen ihre Überlegungen anderen verständlich mit, wobei sie auch die Fachsprache benutzen(p)</p> <p>nutzen intuitive Arten des Begründens: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen (p)</p>	<p>Symmetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kreise und Winkel • Achsensymmetrie, Punktsymmetrie, Drehsymmetrie <p>• Gesetzmäßigkeit</p>	<p>Ergänzungen:</p> <p>Spiegeln an mehreren Achsen</p> <p>Verknüpfung von Spiegelung, Translation und Drehung eines Objektes</p>	<p>Messen von Strecken und Winkeln mit Lineal bzw. Geodreieck</p> <p>Nutzen von Lineal, Geodreieck und Zirkel zur Konstruktion und Messung geometrischer Figuren</p> <p>Evtl. Einsatz von DGS für Achsensymmetrie</p>	<p>Bilder mit symmetrischen Parkettierungen oder von Spiegelungen zeichnen</p>

<p>berechnen Winkelgrößen mithilfe von Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz und dem Winkelsummensatz für Dreiecke (i)</p> <p>wenden Neben-, Scheitel- und Stufenwinkelsatz sowie den Winkelsummensatz für Dreiecke bei Konstruktionen und Begründungen (i)</p>	<p>n bei Winkeln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symmetrische Dreiecke und Vierecke 		<p>Mathematisches Argumentieren, insbesondere Äußern von begründeten Vermutungen und Begründen von Einzelschritten in Argumentationsketten</p>	<p>Plakat: Haus der Vierecke</p>
<p>erfassen einfache vorgegebene inner- und außermathematische Problemstellungen, geben sie in eigenen Worten wieder, stellen mathematische Fragen und unterscheiden überflüssige von relevanten Größen (p)</p> <p>reflektieren und nutzen heuristische Strategien: Untersuchen von Beispielen, systematisches Probieren, Experimentieren, Zurückführen auf Bekanntes (p)</p> <p>nutzen Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen (i)</p> <p>rechnen schriftlich mit nicht-negativen rationalen Zahlen in alltagsrelevanten Zahlenräumen (i)</p> <p>beschreiben Sachverhalte durch Zahlterme und geben zu Zahltermen geeignete Sachsituationen an (i)</p>	<p>Multiplizieren und Dividieren von gebrochenen Zahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Lernhilfen:</p> <p>Rechenregeln zum vorteilhaften Rechnen</p> <p>Ergänzungen:</p> <p>Kettenbrüche</p>	<p>Intuitives Begründen: Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen und Gegenbeispielen</p> <p>Problemlösestrategien: Beispiele finden und Überprüfen durch Probieren</p>	<p>Zusammenfassung: Rechengesetze für Brüche an Beispielen</p>

<p>beschreiben und interpretieren Daten mithilfe von absoluten und relativen Häufigkeiten, arithmetischem Mittelwert, Wert mit der größten Häufigkeit und Spannweite(i)</p> <p>deuten ihre Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung und beurteilen sie durch Plausibilitätsüberlegungen, Überschlagsrechnungen oder Skizzen (p)</p>	<p>Statistische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absolute und Relative Häufigkeiten • Grafische Darstellung von Daten • Klasseneinteilung von Stichproben • Kenngrößen statistischer Erhebungen <p>(arithm. Mittel, Modalwert, Spannweite)</p>	<p>Median, Quartile und Boxplots</p>	<p>Diagramme mit dem Computer erstellen</p> <p>entnehmen Daten und Informationen aus einfachen Texten und mathemathhaltigen Darstellungen, verstehen und bewerten diese und geben sie wieder</p>	<p>Planen und ggf. Durchführen einer Umfrage</p>
<p>Fächerübergreifende Aspekte:</p>			<p>Möglichkeiten (Außerschulische Lernorte, Experten)</p>	

i

=

i

n

h

a

l

t

s

b

e

z

o

g

e

n

e

K

o

r