

Inhalt(sfelder)  <b>Klasse 5</b>	Inhaltsbezogene Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler ...	Prozessbezogene Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler ...
--	---	---

<b>I Natürliche Zahlen</b> 1. Zählen und darstellen	stellen Beziehungen zwischen Zahlen und Größen in Tabellen bzw. Diagrammen (Säulendiagramm, Balkendiagramm) dar, lesen Informationen aus Tabellen und Diagrammen in einfachen Zusammenhängen ab stellen Zahlen in anderen Schreibweisen dar (römische Zahlen, Binärschreibweisen, ägyptische Zahlen)	geben außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wieder und entnehmen ihnen die relevanten Größen, führen Umfragen durch und werten diese mit mathematischen Modellen aus, übersetzten Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle,
2. Große Zahlen	stellen natürliche Zahlen auf verschiedene Weise dar (Dezimalschreibweise, Wortform, Stellenwerttafel) runden und vergleichen natürliche Zahlen	geben Informationen aus einfachen mathematischen Darstellungen mit eigenen Worten wieder, Diagramme als Veranschaulichung möglich
3. Rechnen mit natürlichen Zahlen	führen die Grundrechenarten im Kopf aus, beschreiben Rechenausdrücke in Wort und Zahl	nutzen elementare mathematische Verfahren, beschreiben und erläutern mathematische Sachverhalte mit geeigneten Fachbegriffen, übersetzen Situationen aus Sachaufgaben in geeignete Rechenausdrücke
4. Größen messen und schätzen	schätzen und messen Größen (Längen, Gewichte, Zeitdauer)	ordnen Alltagsgegenständen Größen zu
5. Mit Größen rechnen	rechnen Größen um und sortieren sie, führen die Grundrechenarten mit Größen aus	nutzen sinnvolle Größen zur Beschreibung von Alltagssituationen, nutzen elementare mathematische Regeln zum Lösen von anschaulichen Alltagsproblemen

Inhalt(sfelder)	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
<b>Klasse 5</b>	Die Schülerinnen und Schüler ...	Die Schülerinnen und Schüler ...

<b>II Symmetrie</b>		
1. Achsensymmetrische Figuren	erkennen, beschreiben und zeichnen achsensymmetrischer ebene Figuren	
2. Lagebeziehungen von Geraden	verwenden die Grundbegriffe Punkt, Gerade, Strecke sowie parallel und senkrecht (orthogonal) zur Beschreibung ebener Figuren zeichnen parallele und senkrechte Geraden	erläutern mathematische und alltägliche Sachverhalte mit eigenen Worten und geeigneten Fachbegriffen
3. Figuren	benennen Vielecke und Kreise und identifizieren sie in ihrer Umwelt, charakterisieren besondere Vierecke (Quadrat, Rechteck, Parallelogramm), zeichnen von besonderen Vierecken und Kreismustern	nutzen (intuitiv) verschiedene Arten des Begründens setzen Begriffe miteinander in Beziehung (z.B. Rechteck, parallel, senkrecht)
4. Koordinatensysteme	zeichnen grundlegende ebene Figuren im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant), entnehmen die Koordinaten von Punkten zur Beschreibung ebener Figuren	
5. Punktsymmetrische Figuren	erkennen, beschreiben und zeichnen punktsymmetrischer ebene Figuren	
<b>III Rechnen</b>		
1. Rechenausdrücke (Kombination der Grundrechenarten)	erkennen und nutzen Rechenregeln zur Reihenfolge der Rechenschritte (Punkt vor Strich; Klammer zuerst)	nutzen elementare mathematische Verfahren, veranschaulichen Rechenausdrücke in Rechenbäumen

<p style="text-align: center;"><b>Inhalt(sfelder)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Klasse 5</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b></p> <p style="text-align: center;">Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	<p style="text-align: center;"><b>Prozessbezogene Kompetenzen</b></p> <p style="text-align: center;">Die Schülerinnen und Schüler ...</p>
2. schriftliche Rechenverfahren	wenden die Verfahren der schriftlichen Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division an	erläutern mathematische Sachverhalte mit geeigneten Fachbegriffen, nutzen elementare mathematische Verfahren
3. Bruchteile von Größen	bestimmen aus Sachzusammenhängen Anteile von Größen	lösen Sachprobleme durch Anwendung mathematischer Strategien
4. Anwendungen	kombinieren verschiedene Rechenoptionen und nutzen diese zur Beschreibung und Lösung von Alltagsproblemen,	nutzen und rechnen mit verschiedenen Hilfsmitteln übersetzen Situationen aus Sachaufgaben in geeignete Rechenausdrücke lösen Sachprobleme durch Anwendung mathematischer Problemlösestrategien
<b>IV Flächen</b>		
1. Welche Fläche ist größer? 2. Flächeneinheiten	schätzen Flächeninhalte und nutzen verschiedene Möglichkeiten um Flächen zu vergleichen wandeln Flächeneinheiten in einander um	nutzen verschiedene Flächeneinheiten zur Beschreibung von Flächen im Alltag
3. Flächeninhalt eines Rechtecks, eines Parallelogramms und eines Dreiecks	bestimmen den Flächeninhalt von Rechtecken und daraus zusammengesetzten Figuren, führen die Formeln zur Flächenberechnung von Parallelogramm und Dreieck auf die Flächenberechnung von Rechtecken zurück	veranschaulichen Flächeninhalte auf unterschiedliche Weise setzen Begriffe miteinander in Beziehung (Produkt und Fläche), stellen Beziehungen zwischen der Berechnung des Flächeninhalts von Rechtecken und von Dreiecken sowie von Parallelogrammen her, übersetzt Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle,

<p style="text-align: center;"><b>Inhalt(sfelder)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Klasse 5</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b></p> <p style="text-align: center;">Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	<p style="text-align: center;"><b>Prozessbezogene Kompetenzen</b></p> <p style="text-align: center;">Die Schülerinnen und Schüler ...</p>
4. Umfang einer Fläche	Schätzen und bestimmen den Umfang von Flächen	
<b>V Körper</b>		
1. Körper und Netze	identifizieren verschiedene mathematische Körper, ordnen Körpern deren Netze zu, zeichnen und basteln Netze zu vorgegebenen Körpern	Erkennen mathematische Körper in alltäglichen Körperstrukturen
2. Quader	bestimmen Oberflächeninhalte von Quadern	übersetzen Sachsituationen in mathematische Modelle
3. Schrägbilder	erkennen und zeichnen Körper in verschiedenen Perspektiven	
4. Messen von Rauminhalten	schätzen Rauminhalte und nutzen verschiedene Möglichkeiten um Volumina zu vergleichen wandeln Raumeinheiten in einander um	nutzen verschiedene Flächeneinheiten zur Beschreibung von Flächen im Alltag
5. Rauminhalt von Quadern	bestimmen das Volumen von Quadern und daraus zusammengesetzten Körpern	setzen Begriffe miteinander in Beziehung (Produkt und Volumen) übersetzt Situationen aus Sachaufgaben in mathematische Modelle,
<b>VI Ganze Zahlen</b>		
1. Negative Zahlen	Stellen ganze Zahlen mit Ziffern und an der Zahlengeraden dar, vergleichen und ordnen ganze Zahlen, beschreiben Änderungen mit ganzen Zahlen	Beschreiben Zunahme und Abnahme in Sachzusammenhängen

<b>Inhalt(sfelder)</b>  <b>Klasse 5</b>	<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>  Die Schülerinnen und Schüler ...	<b>Prozessbezogene Kompetenzen</b>  Die Schülerinnen und Schüler ...
2. Addieren und Subtrahieren einer ganzen Zahl 3. Verbindung von Addition und Subtraktion	addieren und subtrahieren ganze Zahlen	nutzen elementare Regeln zur Bearbeitung von Fragestellung mit negativen Zahlen aus dem Alltag
4. Multiplizieren und Dividieren von ganzen Zahlen	multiplizieren und dividieren ganzen Zahlen	
5. Verbindung der Rechenarten	nutzen Rechenregeln zur Berechnung von Termen	übersetzen Sachsituationen in Terme mit negativen Zahlen