

Erzbischöfliche  
Liebfrauenschule  
Köln



# Schulinternes Curriculum

## Fach: Mathematik – Jg. 6



Reihenfolge	Buchabschnitt	Themen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen
			Die Schülerinnen und Schüler	Die Schülerinnen und Schüler
1	1.1 – 1.7	Bruchzahlen Brüche mit gleichem Wert – Erweitern und Kürzen Zahlenstrahl – Bruchzahlen Ordnen von Bruchzahlen nach der Größe Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen Kommutativ- und Assoziativgesetz der Addition Vervielfachen und Teilen von Bruchzahlen	vergleichen und ordnen Bruchzahlen, addieren, subtrahieren, vervielfachen und teilen Brüche, nutzen Rechenvorteile beim Berechnen, verwenden Überschlag und Probe zur Kontrolle bei Berechnungen mit Brüchen, schätzen und bestimmen Bruchteile.	beschreiben mathematische Beobachtungen, verwenden das umfangreiche Regelwerk der Bruchrechnung, übertragen Sachsituationen in Terme und grafische Darstellungen zu Bruchteilen, stellen Ergebnisse im Heft, an der Tafel und auf Plakaten dar.



2	2.1 – 2.9	Dezimalbrüche Dezimale Schreibweise für Buchzahlen Vergleichen von Dezimalbrüchen Runden von Dezimalbrüchen Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen Multiplizieren und Dividieren von Dezimalbrüchen mit natürlichen Zahlen Multiplizieren von Dezimalbrüchen Dividieren von Dezimalbrüchen Abbrechende und periodische Dezimalbrüche	stellen endliche Dezimalbrüche am Zahlenstrahl und in der Stellentafel dar, vergleichen, ordnen und runden endliche Dezimalbrüche, führen Grundrechenarten mit endlichen Dezimalbrüchen schriftlich und im Kopf durch, führen Berechnungen mithilfe von Rechenvorteilen durch, verwenden Überschlag und Probe zur Kontrolle von Ergebnissen, schätzen und bestimmen Längen., Flächeninhalte und Volumina mit Dezimalbrüchen als Maßzahlen.	stellen Beziehungen zwischen Dezimalbrüchen und Brüchen einschließlich ihrer geometrischen Darstellungen her, lösen Probleme durch Messen und Rechnen, verwenden die Problemlösestrategie „Beispiele finden“.
---	-----------	--	---	---



3	3.1 – 3.9	Kreis – Winkel – Abbildungen Kreise Halbgerade – Winkel Vergleich von Winkeln – Winkelarten Messen von Winkeln Zeichnen von Winkeln Kreisausschnitt - Mittelpunktswinkel Spiegeln an einer Geraden – Achsensymmetrie Spiegeln an einem Punkt – Punktsymmetrie Parallelverschiebungen und ihre Eigenschaften	vergleichen, ordnen und runden Winkelgrößen. verwenden geometrische Grundbegriffe zu Winkel, Kreis und Symmetrie zur Beschreibung von Umweltsituationen, zeichnen Winkel, Kreise, besondere Dreiecke und Muster, sie spiegeln und verschieben einfache geometrische Figuren, auch im Koordinatensystem, schätzen und bestimmen Winkelgrößen.	stellen die Beziehungen zwischen Symmetrien und Abbildungen her, fertigen zu verschiedenen Situationen aus der Umwelt geometrische Figuren an, finden zu geometrischen Figuren passende Objekte in ihrer Umwelt, fertigen Zeichnungen mit Geodreieck und Lineal an.
---	-----------	--	--	--



4	4.1 – 4.5	Berechnungen an Vielecken Flächeninhalt eines Dreiecks Flächeninhalt eines Parallelogramms Flächeninhalt eines Trapezes Flächeninhalt beliebiger Vielecke Übungen zum Flächeninhalt von Vielecken	stellen Größen in Sachsituationen mit geeigneten Einheiten dar, vergleichen, ordnen und runden Ergebnisse von Flächenberechnungen, stellen Beziehungen zwischen Größen in Tabellen dar, benennen und charakterisieren Figuren wie Dreiecke, Parallelogramme, Trapeze und Vielecke und identifizieren sie in ihrer Umwelt, zeichnen die Grundfiguren Dreieck, Parallelogramm, Trapez und Vieleck im Zusammenhang mit Berechnungen, auch im Koordinatensystem, schätzen und bestimmen Längen, Umfänge und Flächeninhalte.	stellen Beziehungen zwischen der Berechnung des Flächeninhalts von Rechtecken und von Dreiecken her sowie von Parallelogrammen, Trapezen und beliebigen Vielecken und Dreiecken, begründen die Flächeninhaltsberechnungen von Dreieck, Parallelogramm, Trapez und beliebigem Vieleck, lösen Probleme durch Messen und Rechnen , ermitteln Näherungswerte durch Schätzen und Überschlagen, fertigen Zeichnungen mit Geodreieck und Lineal an und übertragen Zeichnungen nach vorgegebenem Maßstab.
---	-----------	---	---	---



5	5.1 – 5.5	Multiplizieren und Dividieren von Bruchzahlen Multiplizieren von Bruchzahlen Dividieren von Bruchzahlen Berechnen von Termen Rechengesetze für Multiplikation und Division	stellen Brüche als Teile von Flächen dar, um Rechenregeln zu gewinnen, multiplizieren und dividieren Brüche, berechnen Terme mit Bruchzahlen, arbeiten mit einfachen geometrischen Figuren zur Veranschaulichung der Multiplikation von Brüchen, schätzen und bestimmen Bruchteile, Längen, Umfänge, Flächeninhalte und Volumina.	wechseln geschickt zwischen den Darstellungsformen von Bruchzahlen: Bruch – Dezimalbruch – geometrische Veranschaulichung, kontrollieren erhaltene Ergebnisse an der behandelten Realsituation, ordnen Termen eine geeignete Realsituation zu.
---	-----------	--	---	--



6	6.1 – 6.3	<p>Statistische Daten</p> <p>Absolute und relative Häufigkeiten – Diagramme</p> <p>Mittelwerte</p> <p>Bildliche Darstellung von Daten und ihre Wirkungen auf einen Betrachter</p>	<p>beschreiben Anteile mit Brüchen und Dezimalbrüchen, und stellen diese mit Diagrammen dar,</p> <p>ordnen und vergleichen Anteile bei statistischen Erhebungen,</p> <p>verwenden die Summenprobe als Rechenkontrolle,</p> <p>lesen Informationen aus Tabellen und grafischen Darstellungen, auch solchen, von denen eine manipulative Wirkung auf den Betrachter ausgehen könnte,</p> <p>erheben Daten und notieren sie z.B. mithilfe von Ur- und Strichlisten, stellen Häufigkeitstabellen zusammen und veranschaulichen diese mithilfe verschiedener Diagramme,</p> <p>bestimmen Häufigkeiten, arithmetisches Mittel und Median.</p>	<p>stellen Beziehungen her zwischen Begriffen aus der Bruchrechnung und der Statistik, z.B. Anteil – relative Häufigkeit,</p> <p>planen Erhebungen und führen sie durch,</p> <p>nutzen statistische Verfahren zur Bearbeitung von Alltagsproblemen,</p> <p>fertigen Tabellen und Diagramme zu Sachsituationen an und führen damit statistische Auswertungen durch,</p> <p>geben Stichproben zu vorgegebenen statistischen Kenndaten an,</p> <p>zeichnen Diagramme mit Geodreieck und Zirkel,</p> <p>stellen Ergebnisse statistischer Erhebungen im Heft, an der Tafel und auf</p>
---	-----------	---	---	---

				Plakaten dar.
--	--	--	--	---------------

7	7.1 – 7.6	<p>Ganze Zahlen</p> <p>Einführung der ganzen Zahlen</p> <p>Koordinatensystem</p> <p>Anordnung der ganzen Zahlen</p> <p>Beschreiben von Änderungen mit ganzen Zahlen</p> <p>Addition ganzer Zahlen</p> <p>Multiplikation ganzer Zahlen</p>	<p>stellen ganze Zahlen mit Ziffern und an der Zahlengeraden dar, vergleichen und ordnen ganze Zahlen,</p> <p>addieren und multiplizieren ganze Zahlen,</p> <p>stellen Beziehungen zwischen Größen mit negativen Maßzahlen her.</p>	<p>stellen den Zusammenhang zwischen Zahlen und geometrischer Darstellung her,</p> <p>nutzen elementare Regeln zur Bearbeitung von Fragestellungen mit negativen Zahlen aus dem Alltag, übersetzen Sachsituationen in Terme mit negativen Zahlen.</p>
---	-----------	---	---	---