

Schulinterner Lehrplan für das Fach Mathematik in der Jahrgangsstufe 6 – Kurzfassung –

Am Ende der Jahrgangsstufe 6 sollen die Schülerinnen und Schüler über folgende Kompetenzen verfügen: Sie rechnen sicher mit Bruchzahlen, Dezimalbrüchen und ganzen Zahlen und lösen Aufgaben in Sachzusammenhängen. Sie vertiefen ihre Kenntnisse der ebenen Geometrie und gehen kritisch mit statistischen Daten um.

Inhaltsfelder	Themen
1. Rechnen mit Bruchzahlen	<ul style="list-style-type: none"> • Erweitern und Kürzen • Angabe von Anteilen in Prozent • Mischungs- und Teilverhältnisse • Zahlenstrahl – Bruchzahlen • Ordnen von Bruchzahlen nach der Größe • Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen • Kommutativ- und Assoziativgesetz der Addition • Vervielfachen und Teilen von Bruchzahlen
2. Dezimalbrüche	<ul style="list-style-type: none"> • Dezimale Schreibweise für Bruchzahlen • Schreibweise und Aufbau von Dezimalbrüchen • Vergleichen von Dezimalbrüchen • Runden von Dezimalbrüchen – Säulendiagramme • Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen • Multiplizieren und Dividieren von Dezimalbrüchen mit natürlichen Zahlen • Multiplizieren von Dezimalbrüchen • Dividieren durch einen Dezimalbruch • Abbrechende und periodische Dezimalbrüche • Umformen von Brüchen in Dezimalbrüche • Umformen von Dezimalbrüchen in Brüche
3. Kreis – Winkel – Abbildungen	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Besondere Dreiecke
4. Berechnungen an Vielecken	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninhalt eines Dreiecks • Flächeninhalt eines Parallelogramms • Flächeninhalt eines Trapezes • Flächeninhalt beliebiger Vielecke
5. Multiplizieren und Dividieren von Bruchzahlen	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplizieren von Bruchzahlen • Dividieren von Bruchzahlen • Berechnen von Termen • Rechengesetze für Multiplikation und Division • Vergleich der Zahlbereiche \mathbb{N} und \mathbb{Q}
6. Statistische Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Absolute und relative Häufigkeiten – Diagramme • Mittelwerte • Das arithmetische Mittel • Der Median • Bildliche Darstellung von Daten und ihre Wirkungen auf den Betrachter
7. Ganze Zahlen	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinatensystem • Anordnung der ganzen Zahlen • Beschreiben von Änderungen mit ganzen Zahlen • Addition ganzer Zahlen • Multiplikation ganzer Zahlen