

## Kompetenzraster der Jahrgangsstufe 6 (G9)

<b>Die Teilbarkeit von Zahlen und das Rechnen mit Brüchen (Zahl und Operation)</b>	<b>Die Geometrie in der Ebene Symmetrien (Raum und Form, Größen und Messen)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich kann Teiler, Vielfache, größte gemeinsame Teiler (ggT) und kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) angeben.</li> <li>• Ich kenne Primzahlen und kann Zahlen in ihre Primfaktoren zerlegen.</li> <li>• Ich kann Brüche, wie ich sie in meinem Alltag kennengelernt habe, als Anteil eines Ganzen erkennen.</li> <li>• Ich habe die Vorstellung gewonnen, dass Brüche, wie ich sie bereits in meinem Alltag entdeckt habe, Anteile eines Ganzen (mehrerer Ganzer) darstellen.</li> <li>• Ich kann Anteile von Kreisen, Strecken, Rechtecken und anderen Figuren durch einen Bruch beschreiben. Umgekehrt kann ich bei einem gegebenen Bruch, den entsprechenden Anteil einer Figur markieren.</li> <li>• Brüche und Dezimalzahlen kann ich am Zahlenstrahl veranschaulichen.</li> <li>• Brüche kann ich erweitern und kürzen.</li> <li>• Brüche und Dezimalbrüche kann ich vergleichen und ordnen.</li> <li>• Ich kann Brüche und Dezimalbrüche addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren</li> <li>• Ich kann die Grundrechenarten bei der Bruchrechnung in Sachaufgaben anwenden.</li> <li>• Um bei Rechnungen schnell einen guten Näherungswert zu erhalten, runde bzw. überschlage ich entsprechende Zahlen.</li> <li>• Ich kann Brüche in Dezimalbrüche umwandeln und umgekehrt.</li> <li>• Ich kann zwischen abbrechenden und periodischen Dezimalbrüchen unterscheiden.</li> <li>• Ich kann eine Zahl in verschiedenen Formen darstellen (Brüche, Dezimalbrüche und Prozent) und ineinander umrechnen.</li> <li>• Rechengesetze (Distributiv-, Kommutativ-, Assoziativgesetz) kann ich benutzen, um Terme vorteilhaft zu berechnen.</li> <li>• Ich kann den Mittelwert einer gegebenen Zahlenmenge berechnen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich kann in einem Bild bzw. in einer Zeichnung Symmetrien erkennen.</li> <li>• Ich kann zu jeder Art von Symmetrie ein Beispiel zeichnen.</li> <li>• Symmetrien und Muster nehme ich wahr und kann dazu eigene Beispiele nennen.</li> <li>• Ich kann Figuren spiegeln, verschieben und drehen. Außerdem kann ich erklären, was man unter einer Kongruenzabbildung versteht.</li> <li>• Ich kann Achsenspiegelungen, Punktspiegelungen, Parallelverschiebungen und Drehungen unterscheiden und Figuren entsprechend abbilden. Die jeweilige Vorgehensweise vermag ich mithilfe der Fachbegriffe zu beschreiben.</li> <li>• Ich bin in der Lage Symmetrieeigenschaften von Figuren zu erkennen und durch das Einzeichnen von Symmetrieachsen, -zentren und Verschiebungspfeilen zu verdeutlichen.</li> <li>• Bei geometrischen Sachproblemen kann ich eine Planfigur zeichnen, mit deren Hilfe eine Zeichnung erstellen und die gesuchten Größen durch Abmessen ermitteln.</li> <li>• Ich kann die Begriffe „gleichschenklige und gleichseitige Dreiecke“ definieren und benutze dabei die Gesetzmäßigkeiten bzgl. der Seitenlängen und Winkelgrößen.</li> <li>• Sind Basiswinkel und eine Seitenlänge in einem gleichschenkligen Dreieck gegeben, so kann ich das entsprechende Dreieck zeichnen.</li> <li>• Ich kenne die Winkelsumme des Dreiecks.</li> <li>• Ich erkenne gleichseitige und gleichschenklige Dreiecke und kann diese konstruieren.</li> <li>• Ich kann eine Mittelsenkrechte und eine Winkelhalbierende mit Lineal und Zirkel konstruieren.</li> <li>• Zu einem gegebenen Dreieck kann ich den Innkreis, den Umkreis, die Höhen und die Seitenhalbierenden konstruieren.</li> </ul>