

I. Rationale Zahlen Bruchteile, Bruchzahlen, Dezimalbrüche

- Bruchteile: Die Schüler können Bruchteile auf verschiedene Weisen veranschaulichen und interpretieren
- Bruchzahlen: Die Schüler interpretieren Brüche als eine Darstellung von Zahlen und verstehen das Prinzip des Erweiterns und Kürzens
- Dezimalbrüche: Die Schüler verstehen die Erweiterung der Stellenwerttafel und können Brüche in Dezimalbrüche (auch einfache periodische Dezimalbrüche) und umgekehrt umwandeln

Aufgabenbeispiele:

1. Stelle in einem Kreisdiagramm die Bruchteile $\frac{2}{9}$ und $\frac{5}{20}$ dar!
2. Ordne die folgenden Bruchzahlen in der richtigen Reihenfolge: $\frac{3}{5}, \frac{11}{20}, -\frac{35}{50}, -\frac{8}{11}, \frac{2}{3}$
3. Finde eine Zahl zwischen $1\frac{4}{7}$ und $1\frac{5}{8}$
4. Wandle die folgenden Brüche in Dezimalbrüche um $2\frac{3}{4}, 1\frac{5}{8}, 3\frac{8}{20}, 5\frac{1}{40}$
5. Gib die Regel an, unter welchen Voraussetzungen ein Bruch in einen endlichen Dezimalbruch umgewandelt werden kann! Der Bruch $\frac{2}{3}$ kann nicht in einen endlichen Dezimalbruch umgewandelt werden, wie lautet der auf die Tausendstel-Stelle gerundete Dezimalbruch?
6. Wandle die folgenden Dezimalbrüche in Brüche um: 9,12 18,05 -0,008