



Addition

Unterrichtsplanung

Dauer: 135 Minuten

Material: für je zwei Schülerinnen/Schüler ein Set zum Bauen der Getriebe
Klemmbausteine für das kgV
Forschungsaufträge mit Tipps und Lösungskarten
Bauanleitungen
Übungsaufgaben

1. Begonnen wird mit den Forschungsaufträgen 1 und 2. Die SuS entdecken, wie sich zwei gleichnamige Brüche addieren lassen.
2. Im Plenum werden die Erkenntnisse zusammengetragen und die Regel zum Addieren von gleichnamigen Brüchen festgehalten.
3. Im dritten Forschungsauftrag sollen die SuS anhand eines Getriebes die Addition von ungleichnamigen Brüchen untersuchen.
4. Im Plenum werden die Erkenntnisse zusammengetragen und die Erkenntnis in den Fokus gerückt, dass der Nenner des Ergebnisses durch die Nenner der Summanden teilbar ist. In einer Diskussion wird darauf hingearbeitet, dass die Summanden vor der Addition gleichnamig gemacht werden müssen. In diesem Zusammenhang wird der Begriff „kgV“ eingeführt.
5. In einer weiteren Schüler zentrierten Phase erarbeiten sich die SuS einen Algorithmus zum Berechnen des kgV zweier natürlicher Zahlen.
6. In einer Übungsphase werden die Erkenntnisse angewendet und das erworbene Wissen vertieft.

