

1. Addition

- Addition von rationalen Zahlen mit gleichem Vorzeichen
Man addiert alle Summanden erst einmal ohne Vorzeichen und setzt am Ende das gemeinsame Vorzeichen.
- Addition von rationalen Zahlen mit verschiedenen Vorzeichen
Subtrahiere zuerst den kleineren Betrag vom größeren; setzen dann das Vorzeichen des Summanden mit dem größeren Betrag

2. Subtraktion

Statt eine rationale Zahl zu subtrahieren, kann man auch ihre Gegenzahl addieren. Daher benötigt man für die Subtraktion keine neuen Regeln, diejenigen der Addition genügen.

3. Multiplikation/Division

Plus	mal/geteilt durch	Plus	ist	Plus.
Minus	mal/geteilt durch	Minus	ist	Plus.
Minus	mal/geteilt durch	Plus	ist	Minus.
Plus	mal/geteilt durch	Minus	ist	Minus.

4. Verbindung der Rechenarten (→ Rechengedicht)

Die Klammer sagt: Zuerst komm´ ich,
Potenz vor Punkt, dann Punkt vor Strich.
Sind dann zwei Klammern mit dabei,
nimm´ erst die innen, sonst – auwei!

Auch in der Hitze des Gefechts,
da rechne man von links nach rechts.
Und was noch nicht zum Rechnen dran,
das schreibt man unverändert an.

Will nun die Zeile nicht ganz reichen,
nimm´ mit das letzte Rechenzeichen.
Und wenn du nicht willst zu viel fluchen,
musst du den Rechenvorteil suchen.

5. Nützliche Rechenvorteile

- Summe der Plusglieder minus Summe der Minusglieder
- Assoziativgesetz:** In einer *Summe* können beliebig Klammern gesetzt werden, ohne den Wert zu ändern (Vorzeichen der Summanden beachten), ebenso in einem *Produkt*.
Bei Subtraktion und Division gibt es kein Assoziativgesetz!
- Kommutativgesetz:** In einer *Summe* können Summanden vertauscht werden, in einem *Produkt* Faktoren. Achtung: Vorzeichen beim Vertauschen „mitnehmen“.
Bei Subtraktion und Division gibt es kein Kommutativgesetz!