



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# Formelsammlung und Repetitorium der Mathematik

**Bürklen, O. Th.**

**Leipzig, 1896**

§ 10. Brüche.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78595](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78595)

### § 9. Klammerlose Ausdrücke.

1. Kommen in einem Ausdruck nur Rechenzeichen gleicher Stufe vor (nur + und — oder nur . und :), so darf die Reihenfolge der Glieder beliebig geändert werden, doch darf kein Divisor erstes Glied werden (s. § 5<sub>3</sub> und § 8<sub>3</sub>).

2. Der Gang der Rechnung ist von links nach rechts, die höhere Rechenweise ist vor der niederen auszuführen.

### § 10. Brüche.

$$\text{Erklärung: } \begin{cases} \frac{a}{b} \cdot b = a \\ \frac{ab}{b} = a \end{cases}$$

$$1. \begin{cases} \frac{a}{a} = 1, & \frac{a}{1} = a, & \frac{0}{a} = 0 \\ \frac{a}{0} = \infty \text{ (s. § 7,2),} & \frac{0}{0} = \text{unbestimmte Zahl.} \end{cases}$$

$$2. \frac{a}{x} \pm \frac{b}{x} = \frac{a \pm b}{x}$$

$$3. a \cdot \frac{b}{c} = \frac{ab}{c}, \quad \frac{b}{c} \cdot a = \frac{ba}{c}$$

$$4. \frac{a}{b} : c = \frac{a}{bc}$$

$$5. a : \frac{b}{c} = a \cdot \frac{c}{b} = \frac{ac}{b}$$

$$6. \frac{an}{bn} = \frac{a}{b}, \quad \frac{a:n}{b:n} = \frac{a}{b}$$

$$7. \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$