



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Formelsammlung und Repetitorium der Mathematik

Bürklen, O. Th.

Leipzig, 1896

§ 8. Verbindung von Multiplikation und Division.

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

$$2. \begin{cases} a : a = 1, & a : 1 = a, & 0 : a = 0; \\ a : 0 = \infty & (\text{wobei } 0 \text{ etwas unendlich Kleines}); \\ 0 : 0 = \text{unbestimmte Zahl.} \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} (a + b) : m = (a : m) + (b : m) \\ (a - b) : m = (a : m) - (b : m) \\ (a - b + c - d) : m = (a : m) - (b : m) + (c : m) - (d : m). \end{cases}$$

§ 8. Verbindung von Multiplikation und Division.

Gesetze zweiter Stufe:

$$1. \begin{cases} a \cdot (b \cdot c) = a \cdot b \cdot c \\ a \cdot (b : c) = a \cdot b : c \\ a \cdot (b \cdot c : d \cdot e) = a \cdot b \cdot c : d \cdot e. \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} a : (b \cdot c) = a : b : c \\ a : (b : c) = a : b \cdot c \\ a : (b \cdot c : d \cdot e) = a : b : c \cdot d : e. \end{cases}$$

$$3. a : b \cdot c : d = a \cdot c : b : d = c \cdot a : b : d = c : b \cdot a : d = \text{etc.}$$

Klammerregeln:

1. Regel: Kommen in einer Klammer nur freie Rechenzeichen zweiter Stufe vor und steht vor derselben 1. ein Multiplikations- oder 2. ein Divisionszeichen, so darf die Klammer im ersten Fall ohne weiteres, im zweiten nur dann weggelassen werden, wenn man sämtliche freien Multiplikations- in Divisionszeichen und umgekehrt verwandelt.

2. Regel: Kommen in einem Ausdruck nur Rechenzeichen zweiter Stufe vor, so kann eine beliebige einem . Zeichen folgende Reihe von Gliedern ohne weiteres von einer Klammer umschlossen werden; die einem : Zeichen folgenden Glieder dürfen nur dann von einer Klammer umschlossen werden, wenn man die von der Klammer zu umschliessenden freien . in : Zeichen und umgekehrt verwandelt.