



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Formelsammlung und Repetitorium der Mathematik

Bürklen, O. Th.

Leipzig, 1896

§ 4. Negative Zahlen.

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

§ 4. Negative Zahlen.

$$1. \text{ Erklärung: } \left\{ \begin{array}{l} 7 - 5 = 2 \\ 5 - 5 = 0 \\ 5 - 7 = -2 \end{array} \right. \quad \left| \quad \begin{array}{l} (a + b) - a = b \\ a - a = 0 \\ a - (a + b) = -b. \end{array} \right.$$

$$2. \left\{ \begin{array}{l} +a + (+b) = +a + b \\ -a + (+b) = -a + b \end{array} \right.$$

$$3. \left\{ \begin{array}{l} +a + (-b) = +a - b \\ -a + (-b) = -a - b \end{array} \right.$$

$$4. \left\{ \begin{array}{l} +a - (+b) = +a - b \\ -a - (+b) = -a - b \end{array} \right.$$

$$5. \left\{ \begin{array}{l} +a - (-b) = +a + b \\ -a - (-b) = -a + b \end{array} \right.$$

Zusammenstellung:

$$\left\{ \begin{array}{l} +(+b) = +b \\ -(-b) = +b \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} +(-b) = -b \\ -(+b) = -b \end{array} \right.$$

§ 5. Verbindung von Addition und Subtraktion.

Gesetze erster Stufe:

$$1. \left\{ \begin{array}{l} a + (b + c) = a + b + c \\ a + (b - c) = a + b - c \\ a + (b - c - d) = a + b - c - d \\ a + (-b + c - d) = a - b + c - d. \end{array} \right.$$

$$2. \left\{ \begin{array}{l} a - (b + c) = a - b - c \\ a - (b - c) = a - b + c \\ a - (-b + c - d) = a + b - c + d. \end{array} \right.$$

$$3. a - b + c - d = a + c - b - d = a + c - d - b \\ = -b + a + c - d = \dots\dots$$

Klammerregeln:

1. Regel: Eine Klammer, vor der ein + Zeichen steht, kann ohne weiteres weggelassen werden; jedes in der Klammer befindliche Glied behält sein Zeichen.

2. Regel: Eine Klammer, vor der ein - Zeichen steht, kann weggelassen werden, wenn alle in der Klammer befindlichen freien + in - Zeichen und umgekehrt verwandelt werden.