

Beweis.

$$\begin{aligned} (A - C) + (B - D) &= A - C + B - D \text{ (§ 23. 2.)} \\ &= A + B - C - D \text{ (§. 23. 1.)} \\ &= A + B - (C + D) \text{ (§. 22. Grf. 1. Zus.)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{IV. } (A + C) + (B - D) &= (B - D) + (A + C) \\ &= A + C + B - D \end{aligned}$$

d. h., die Summe einer gegebenen Summe und Differenz wird gefunden, wenn man zu der gegebenen Summe den Minuendus der gegebenen Differenz addirt, und von der so erhaltenen Summe den Subtrahendus subtrahirt.

Beweis.

$$\begin{aligned} (B - D) + (A + C) &= (A + C) + (B - D) \text{ (§. 19. Zus.)} \\ &= A + C + B - D \text{ (§. 23. 2.).} \end{aligned}$$

Zusätze.

$$1. \ m A + n A = (m + n) A \text{ (§. 19. §. 45.)}$$

d. h., die Summe zweier ganzen gleichartigen Buchstabengrößen wird gefunden, wenn man die Summe der beiden Coefficienten als Coefficienten der gemeinschaftlichen Buchstabengröße nimmt. Z. B.

$$\begin{aligned} 3a + 2a &= 5a, \quad 6bc + 7bc = 13bc, \\ 2b + b + 3b &= 6b, \quad mc + nc + pc + qc \\ &= (m + n + p + q) c, \quad 3a + 5mna \\ &= (3 + 5m) a, \quad 2(a + b) + 5(a + b) \\ &= 7(a + b), \quad m(a + b + c) + n(a + b + c) \\ &+ p(a + b + c) = (m + n + p)(a + b + c) \end{aligned}$$

2. Nach dem bisher Vorgetragenen hat es keine Schwierigkeit, die Summe jeder beliebigen Anzahl ganzer Buchstabengrößen zu finden (§. 46, §. 19, Zus. §. 20, Grf. 1. Zus. §. 22, Grf. 1, Zus.). Z. B.