

Assoziativgesetz der Addition

In einer Summe darf man beliebig zu Teilsummen zusammenfassen, ohne dass sich dadurch der Wert der Summe ändert.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Kommutativgesetz der Addition

In einer Summe darf man die Summanden beliebig vertauschen, ohne dass sich dadurch der Wert der Summe ändert.

$$a + b = b + a$$

Assoziativgesetz der Multiplikation

In einem Produkt darf man beliebig zu Teilprodukten zusammenfassen, ohne dass sich dadurch der Wert des Produktes ändert.

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Kommutativgesetz der Multiplikation

In einem Produkt darf man Faktoren beliebig vertauschen, ohne dass sich dadurch der Wert des Produktes ändert.

$$a \cdot b = b \cdot a$$

Distributivgesetz

(Verbindungsregel; sie verbindet die Rechenarten Addition und Multiplikation)

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$