# Der binomische Satz

Die Multiplikation von zwei Klammern wird durchgeführt, indem man jedes Element der ersten mit jedem Element der zweiten Klammer multipliziert. Über das Kommutativgesetz der Multiplikation können die Produkte zusammengefasst werden zu:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

Für ein Produkt mit n Faktoren gilt, dass die Anzahl der Faktoren ist. Daraus leitet sich der binomische Satz ab:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (2) |

Die Inline-Variante:

# Erstes Logarithmengesetz

Das erste Gesetz lautet:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (3) |

Dies besagt, dass der Logarithmus eines Produktes sich aus der Summe der Logarithmen der einzelnen Faktoren zusammensetzt.

# Drittes Logarithmengesetz

Das dritte Gesetz lautet:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (4) |

Dafür ist der Wortlaut: Der Logarithmus einer Potenz ist gleich dem Produkt des Exponenten mit dem Logarithmus der Basis.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (5) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | (5) |