

Auflösen von Klammern

1. Addition von Summen

Es gilt: $a + (b - c) = a + b - c$
 $a + (b + c) = a + b + c$

d.h. steht ein „+“ vor der Klammer, so entfällt die Klammer und die Zeichen in der Klammer werden beibehalten.

2. Subtraktion von Summen

Es gilt: $a - (b + c) = a - b - c$
 $a - (b - c) = a - b + c$

d.h. steht ein „-“ vor der Klammer, so entfällt die Klammer und alle Rechenzeichen in der Klammer werden entgegengesetzt.

3. Ausmultiplizieren

Es gilt: $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$
 $a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$

d.h. der Faktor vor der Klammer wird mit jedem Glied in der Klammer unter Beachtung der Vorzeichenregeln multipliziert.

Beispiel: $3 \cdot (7a - 4b + 12c) = \underline{\underline{21a - 12b + 36c}}$