

Musterbeispiel: Klammern auflösen

Merke

Beim Auflösen von Klammern gelten dieselben Rechenregeln wie für rationale Zahlen

aus + (+) wird +

aus + (-) wird -

aus - (+) wird -

aus - (-) wird +

Erinnere dich! Das Plus vor einer positiven Zahl kann weggelassen werden!

$$10x - (5 + 4x) + (2x - 7) - (-9 + 7x) =$$

$$10x - 5 - 4x + 2x - 7 + 9 - 7x = x - 3$$

Unterschiedliche Arten von Klammern, z.B. (), [], {}, können bei längeren Termen zur optischen Gliederung dienen. Bei mehreren Klammern wird unabhängig von der Art der Klammer zuerst die innerste aufgelöst.

Beispiel: $6x - [2x - (y - x)] = 6x - [2x - y + x] = 6x - [3x - y] = 6x - 3x + y = 3x + y$

Musterbeispiel

Löse die Klammern auf und vereinfache!

$$5a + (+2a - 7) =$$

$$5a + 2a - 7 = 7a - 7$$

Das **Plus** vor der Klammer bewirkt, dass die Klammer weggelassen werden kann. Vorzeichen und Operationszeichen bleiben gleich!

$$5a - (+2a - 7) =$$

$$5a - 2a + 7 = 3a + 7$$

Das **Minus** vor der Klammer bewirkt, dass sich beim Auflösen der Klammer die Vorzeichen und Operationszeichen in der Klammer umdrehen.