3.2 Terme mit Klammern addieren und subtrahieren

Terme vereinfachen: Vorzeichen vor einer Klammer

Generell gelten folgende Rechenregeln: Klammer lösen → vor Punkt → vor Strich

Bsp.: $3 + 4 – (3 + 8) = 3 + 4 – 11 = \ – 4$

Wenn nun Variablen im Term auftauchen, kann ich die Klammer oft nicht mehr einfach ausrechnen. Daher muss ich die Klammern auflösen, so dass ich dann den Term vereinfachen kann. Wie funktioniert das?

Ein **+** vor der Klammer hat keine Auswirkung auf die Klammer. Man kann sie einfach weglassen!

Term durch Zusammenfassen vereinfachen

Bsp.: $12\,x + (8x-9) = 12\,x + 8x-9 = 20x – 9$

Ein **-** vor der Klammer bewirkt, dass jede Zahl in der Klammer zur Gegenzahl wird! Dann kann ich die Klammer weglassen

Term durch Zusammenfassen vereinfachen

Bsp.: $17\,a - (11a – 9) = 17\,a – 11a + 9 = 6a + 9$

Term durch Zusammenfassen vereinfachen

$7y - (-2 + 11y – 8) = 7y - (-10 + 11y) = 7y + 10 – 11y = - 4y + 10$

Zuerst den Term in der Klammer durch Zusammenfassen vereinfachen

Ein **-** vor der Klammer bewirkt, dass jede Zahl in der Klammer zur Gegenzahl wird! Dann kann ich die Klammer weglassen

Merke dir:

+ Steht vor einer Klammer ein **Pluszeichen**, so kann man die Klammer weglassen.

- Steht vor der Klammer ein **Minuszeichen**, so kann man die Klammer weglassen, wenn man jede Zahl in der Klammer durch ihre **Gegenzahl** ersetzt.