

Ganze Zahlen Klammern auflösen

Ganze Zahlen Klammern auflösen: ©www.mein-lernen.at

Hier erhältst du einen Überblick über das Auflösen von Klammern bei Ganzen Zahlen.

Vorgangsweise:

Vorgangsweise beim Auflösen der Klammern:

Kommen in einer Aufgabenstellung verschiedene Klammern vor, so sind diese von **innen nach außen** aufzulösen.

Dabei ist folgende Vorgangsweise einzuhalten:

1. **Runde** Klammern auflösen
2. **Eckige** Klammern auflösen
3. **Geschwungene** Klammern auflösen

Tipp für die Übersichtlichkeit:

Nach jedem Auflösen einer Klammern jeweils die **Variablen und die Zahlen zusammenfassen**.

Vorzeichen:

Für die Vorzeichen gelten die Klammerregeln:

gleiche Vorzeichen ergeben plus:

$$+ (+) = + \quad - (-) = +$$

ungleiche Vorzeichen ergeben minus:

$$+ (-) = - \quad - (+) = -$$

Ganze Zahlen Klammern auflösen

Beispiel:

$$- \{ + 4x - [+ 8x - (+ 4x - 4) + 5] + 2x \} =$$

1. Schritt: Runde Klammern auflösen

$$- \{ + 4x - [+ 8x - 4x + 4 + 5] + 2x \} =$$

2. Schritt: Zusammenfassen in der eckigen Klammer

$$- \{ + 4x - [+ 4x + 9] + 2x \} =$$

3. Schritt: Eckige Klammer auflösen

$$- \{ + 4x - 4x - 9 + 2x \} =$$

4. Schritt: Zusammenfassen in der geschwungenen Klammer

$$- \{ + 2x - 9 \} =$$

5. Schritt: geschwungene Klammer auflösen

$$- 2x + 9$$