

Übungsaufgaben zum Rechnen mit Klammern und Vorzeichen - 1

1. $(-5) + (-7) + (+12) - (-8) =$

2. $[(-5) + (-7)] + [(+12) - (-8)] =$

3. $[(-5) + (-7) + (+12)] - (-8) =$

4. $(-5) + [(-7) + (+12) - (-8)] =$

In allen 4 Fällen ergibt sich dasselbe Ergebnis, nämlich + 8

Das muss aber keinesfalls so sein !

5. $(-5) - (-7) - (+3) + (+12) =$

6. $[(-5) - (-7) - (+3)] + (+12) =$

7. $(-5) - [(-7) - (+3)] + (+12) =$

8. $(-5) - (-7) - [(+3) + (+12)] =$

Jetzt ergeben sich verschiedene Ergebnisse: + 11, + 11, + 17 und - 13

Also Vorsicht !

Ablaufplan mit der Methode „**Alle Klammerebenen von Innen heraus ausrechnen**“:

- **Vorzeichen und Operatorzeichen in der innersten Ebene nach den Regeln auflösen:**

$$+ (+ \quad \quad \quad \rightarrow \quad \quad +$$

$$+ (- \quad \quad \quad \rightarrow \quad \quad -$$

$$- (+ \quad \quad \quad \rightarrow \quad \quad -$$

$$- (- \quad \quad \quad \rightarrow \quad \quad +$$

Beispiel: $[(-7) - (+3)] = [-7-3] = (-10)$

- **Das Ergebnis dieser Ebene mit Vorzeichen bestimmen – dabei können Rechenvorteile durch Umstellen, etc. benutzt werden !**

Beispiel: $[(-7) - (+3)] = [-7-3] = (-10)$

- **Mit nächsthöherer Ebene fortfahren**

Beispiel: $(-5) - (-10) + (+12) =$

$$- 5 + 10 + 12 =$$

$$+ 10 + 12 - 5 =$$

$$+ 22 - 5 = + 17$$

9. $-(-3) - \{ [(-25) - (+41) - (-33)] - [-11 + (+7) - (+25)] - (-5) \} + (-5) =$

Ergebnis: - 3