

Aufgaben für den 22.02.21

Liebe Schülerinnen und Schüler,

heute sollt ihr Gleichungen lösen, in denen auch Klammern vorkommen. Deshalb schaut euch vorher noch einmal den Film zum Distributivgesetz an.

https://www.youtube.com/watch?v=VN_Aw6zBn_I

Schreibe die Beispiele in deinen Hefter.

Was machst du, wenn die Gleichung eine Klammer hat?

Löse immer zuerst die Klammer auf.

Beispiel 1:

$$2 \cdot (-5 + x) = 2 \quad | \text{ Klammer auflösen}$$

$$-10 + 2x = 2 \quad | +10$$

$$2x = 12 \quad | :2$$

$$x = 6$$

$$L = \{6\}$$

Probe:

Setze für x die Lösung 6 ein.

$$2 \cdot (-5 + 6) = 2$$

$$2 = 2$$

Beispiel 2:

$$-3 \cdot (x - 6) + 6x = -3 + 6x \quad | \text{ Klammer auflösen}$$

$$-3x + 18 + 6x = -3 + 6x \quad | \text{ zusammenfassen}$$

$$3x + 18 = -3 + 6x \quad | -6x$$

$$-3x + 18 = -3 \quad | -18$$

$$-3x = -21 \quad | (: -3)$$

$$x = 7$$

$$L = \{7\}$$

Probe:

Setze für x die Lösung 7 ein.

$$-3 \cdot (7 - 6) + 6 \cdot 7 = -3 + 6 \cdot 7$$

$$-3 \cdot 1 + 42 = -3 + 42$$

$$39 = 39$$

info

Um die Gleichung zu vereinfachen, kannst du auch als erstes die Äquivalenzumformung $| -6 \cdot x$ rechnen.

Basisaufgaben: LB S. 89/5b, c, d, f, g, h, i, 9b, c, e, f Schreibe immer eine Probe auf.

1. Klammern auflösen
2. Zusammenfassen
3. Nach x auflösen
4. Probe durchführen.