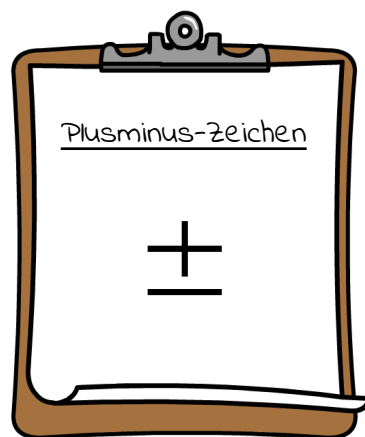


Das Plusminus-Zeichen ist ein mathematisches Zeichen. Dargestellt wird es mit dem Symbol \pm , mit einem Strich darunter. Dieser Strich stellt das Minuszeichen dar. Es besteht eigentlich aus zwei Zeichen: dem Plus-Zeichen (+) und dem Minus-Zeichen (-), die beide vereint wurden. Es wird verwendet, wenn ein Term in einem mathematischen Ausdruck sowohl positiv als auch negativ sein kann. So bedeutet ± 3 , dass die betrachtete Zahl +3 oder -3 sein kann. Mit dem Plusminus-Zeichen kannst du auch einen Zahlenbereich angeben. Der Bereich beginnt bei dem negativen Wert und endet beim positiven Wert. So bezeichnet ± 3 den Bereich von -3 bis +3, also -3, -2, -1, 0, 1, 2 und 3.

Stell dir folgender mathematischer Ausdruck vor: $x^2 + 4 = 8$. Dieser bedeutet: Gesucht ist eine Zahl, die im Quadrat mit 4 addiert den Wert 8 ergibt. Du kannst hier zum einen die Zahl +2 einsetzen, da +2 im Quadrat den Wert 4 ergibt ($2^2 = 4$). Addierst du diesen Wert mit 4, so erhältst du den Wert 8 ($4 + 4 = 8$), dein Ausdruck stimmt. Setzt du nun die Zahl -2 ein, ergibt sich ein Wert von 4, da -2 im Quadrat auch den Wert 4 ergibt ($-2^2 = 4$). Addierst du diesen Wert mit 4, so erhältst du auch wieder den Wert 8 ($4 + 4 = 8$), dein Ausdruck stimmt auch. Die Lösung für diesen Ausdruck ist also -2 und +2 ($L = \{-2; +2\}$), die Kurzform dafür ist $L = \{\pm 2\}$.

$$\pm a = +a \wedge -a$$

In den oben stehenden „Hieroglyphen“ steht das a für zwei Zahlen: die nach dem Gleichheitszeichen definiert sind: einmal die Zahl +a (als positiver Wert). Das kleine Dach (\wedge) bedeutet »und«, da noch eine weitere Zahl existiert: die Zahl -a (als negativer Wert).



Das Plusminus-Zeichen wird verwendet, wenn ein Term in einem mathematischen Ausdruck sowohl positiv als auch negativ sein kann. Du kannst mit ihm aber auch einen Zahlenbereich abgeben, der bei dem negativen Wert beginnt und beim positiven Wert endet.

