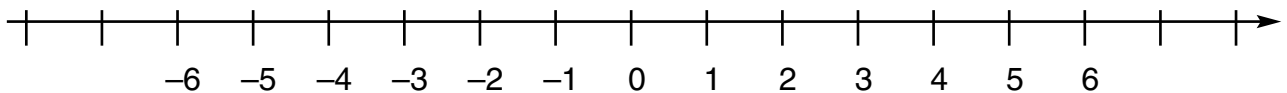


## Die Menge Z : Die Menge der ganzen Zahlen

Die Menge der ganzen Zahlen besteht aus:

- Der Menge der natürlichen Zahlen
- Der Zahl Null
- Der Menge der negativen ganzen Zahlen



negative ganze Zahlen

Null positive ganze (=natürliche) Zahlen

*Werden zusätzlich zu den ganzen Zahlen auch noch die Brüche dazugenommen, so heisst die Menge Q: Die Menge der rationalen Zahlen.*

Die Gegenzahl einer Zahl hat den gleichen Betrag, aber entgegengesetztes Vorzeichen,

z.B. +4 ist die Gegenzahl zu -4

Das Vorzeichen gibt an, ob es sich um eine positive oder negative Zahl handelt,

z.B. +4; -3; +12; -27.

Das positive Vorzeichen darf in der Regel weggelassen werden.

Das Operationszeichen gibt an, welche Rechenart durchzuführen ist,

z.B.  $4 + 7$ ;  $19 - 13$ ;  $6 + (-3)$ ;  $(+12) - 6$ .

### Terme vereinfachen:

**Faustregel:** Gleiche Vorzeichen heisst "Plus".  
Ungleiche Vorzeichen heisst "Minus".

$$\text{z.B. } (+5) + (-3) = 5 - 3$$

$$(-4) - (-2) = -4 + 2$$

$$(+7) + (+5) = 7 + 5$$

$$(-6) - (+4) = -6 - 4$$

Das Vorzeichen bei der ersten Zahl zeigt, ob die Addition/Subtraktion bei einer positiven oder einer negativen Zahl begonnen wird.