

Die Multiplikation von ganzen Zahlen erfolgt in zwei Schritten:

- Zuerst werden die Vorzeichen ignoriert und wie gewohnt multipliziert oder dividiert.
- Dann wird das Vorzeichen des Ergebnisses bestimmt. Dabei gilt: Gleiche Vorzeichen führen zu einem positiven Ergebnis, verschiedene Vorzeichen zu einem negativen Ergebnis.

„Plus mal Minus oder Minus mal Plus ist Minus.“

 **Multiplikation**

$(+2) \cdot (+3) = (+6)$   
 $(+2) \cdot (-3) = (-6)$   
 $(-2) \cdot (+3) = (-6)$   
 $(-2) \cdot (-3) = (+6)$

„Plus mal Plus ist Plus.“

„Minus mal Minus ist auch Plus.“

Bei der Division sind die Regeln vergleichbar:

„Plus durch Minus ist Minus, Minus durch Plus auch.“

 **Division**

$(+6) : (+3) = (+2)$   
 $(+6) : (-3) = (-2)$   
 $(-6) : (+3) = (-2)$   
 $(-6) : (-3) = (+2)$

„Plus durch Plus ist Plus.“

„Minus durch Minus ist Plus.“



### Klammern setzen

Nicht alle Klammern sind notwendig. Die Klammern dürfen weggelassen werden, wenn ein Vorzeichen nicht unmittelbar auf ein Rechenzeichen folgt:

$$(-2) \cdot 3 = -2 \cdot 3 = -6$$



### Pluszeichen vor positiven Zahlen

Wie sonst auch, muss eine positive Zahl nicht unbedingt durch ein Pluszeichen markiert werden:

$$(+2) \cdot (+3) = 2 \cdot 3 = 6$$

$$(+2) \cdot (-3) = 2 \cdot (-3) = -6$$

$$(-2) \cdot (+3) = -2 \cdot 3 = -6$$