

Fachausdrücke von Grundrechnungsarten

+	Summand	+	Summand	=	Summe	Addition
-	Minuend	-	Subtrahend	=	Differenz	Subtraktion
*	Faktor	*	Faktor	=	Produkt	Multiplikation
/	Dividend	/	Divisor	=	Quotient	Division

Klammerregeln

Plus vor Klammer: Vorzeichen in der Klammer ändern sich nicht!

Minus vor Klammer: Vorzeichen in der Klammer ändern sich!

Beispiel 1: $36+(14+3-2) \Rightarrow 36+14+3-2$

Beispiel 2: $36-(14+3-2) \Rightarrow 36-14-3+2$

Addition/Subtraktion

$$-3-4=-7$$

$$-3+4=+1$$

$$+3-4=-1$$

$$+3+4=+7$$

Die Regel: ++ => +, -- => +, +- => -, +- => - gilt bei der der Addition/Subtraktion nicht! (nur bei Mal- und Dividiertrechnungen).

Bei der Addition/Subtraktion mit Dezimalzahlen sollten die Zahlen auf gleich viel Stellen gebracht werden. Entweder Nullen hinter dem Komma oder vor der Zahl anhängen.

$$3,14 + 122,152 + 9,1 \Rightarrow 003,140 + 122,152 + 009,100$$

Bei der Subtraktion von mehreren Zahlen können auch alle Zahlen, die abgezogen werden zuerst zusammengezählt und dann das Ergebnis dieser Zahlen abgezogen werden.

Multiplikation/Division

Beim Multiplizieren zählt man die Nachkommastellen zusammen und fügt sie beim Ergebnis dazu. Beim Dividieren verschiebt man beide Komma so weit nach hinten, bis beide Zahlen kommafrei sind. Bei der Multiplikation und Division gilt: ++ => +, -- => +, +- => -, +- => -

Bei Multiplikation mit mehreren Faktoren immer zwei und zwei rechnen, egal welche.

Bei Division mit mehreren Faktoren von links nach rechts rechnen.

$$45,8 * 55,1 \Rightarrow 458 * 551, \text{ dann beim Ergebnis 2 Kommastellen dazu.}$$

$$15,3 : 3,51 \Rightarrow 1530 : 351$$

Merke: Multiplikation von und mit 0 ergibt 0, 0:Zahl=0, Zahl:0 = keine Lösung

Verbindung der 4 Grundrechnungsarten

- zuerst die Rechnungen in den Klammern
- dann die Punktrechnungen * und :
- dann die Strichrechnungen + und -

KLAPUSTRI-Regel

Bei mehreren Klammern, zuerst immer die inneren, dann die äußeren, bei mehreren Plus-, Minus-, Mal- oder Dividiertrechnungen von links nach rechts rechnen.

$$\begin{aligned}
 &4 - [3 + 2 * 9 - (4 + 1)] = \\
 &4 - (3 + 2 * 9 - 5) = \\
 &4 - (3 + 18 - 5) = \\
 &4 - 16 = \\
 &-12
 \end{aligned}$$