

同じ符号の2つの数の加法

同じ符号の加法は、下のように計算する。

- ・符号: 2つの数と同じ符号になる。
- ・絶対値: 2つの数の和になる。

・2つの正の数の加法

$$(+7.1) + (+4.3) = + (7.1 + 4.3) = +11.4$$

↑ 2つの数の和になる
↓ 同じ符号になる

・2つの負の数の加法

$$(-7.1) + (-4.3) = - (7.1 + 4.3) = -11.4$$

↑ 2つの数の和になる
↓ 同じ符号になる

異なる符号の2つの数の加法

異なる符号の加法は、下のように計算する。

- ・符号: 絶対値の大きい数と同じ符号になる。
- ・絶対値: 絶対値の大きい数から、小さい数を引いた数になる。

・正の数の方が、絶対値が大きいとき

$$(+7.1) + (-4.3) = + (7.1 - 4.3) = +2.8$$

↑ 大きい数から小さい数を引く
↓ 絶対値の大きい数と同じ符号

・負の数の方が、絶対値が大きいとき

$$(-7.1) + (+4.3) = - (7.1 - 4.3) = -2.8$$

↑ 大きい数から小さい数を引く
↓ 絶対値の大きい数と同じ符号

加法の交換法則、結合法則

加法では数を入れ替えたり、2つの数を計算する順序を選ぶことができる。

- ・加法の交換法則 : $a + b = b + a$
- ・加法の結合法則 : $(a + b) + c = a + (b + c)$

$$\begin{aligned}
 & (-4.2) + (+2.5) + (-1.1) \\
 &= (-4.2) + (-1.1) + (+2.5) \quad \leftarrow \text{加法の交換法則で、}(+2) \text{と}(-1) \text{を入れ替え} \\
 &= -(4.2 + 1.1) + (+2.5) \quad \leftarrow \text{加法の結合法則で、}(-4) + (-1) \text{を先に計算} \\
 &= (-5.3) + (+2.5) \\
 &= -(5.3 - 2.5) \\
 &= -2.8
 \end{aligned}$$

同じ符号の2つの数を先に計算すると、計算しやすくなる。