

## No.3 正の数・負の数の加法・減法

加法・減法

目標

- ① 正負の数の加法（たし算）のしくみを理解し、計算できるようになる。
- ② 減法（ひき算）を加法に直して計算できるようになる。
- ③ 加法と減法の混じった計算を、項を使って整理できるようになる。

### ① 加法（たし算）

正負の数のたし算には、大きく **2つのパターン** があるよ。

まずはそれぞれのルールを確認しよう！

#### パターン① 同符号の加法（符号が同じどうし）

- ① 絶対値どうしを たす
- ② 共通の符号をつける

例題

$$(+3) + (+5) = +8$$

どちらも+ → 絶対値  $3+5=8$  → 符号は+ → +8

$$(-2) + (-6) = -8$$

どちらも- → 絶対値  $2+6=8$  → 符号は- → -8

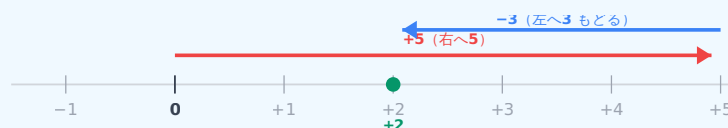
#### パターン② 異符号の加法（符号がちがう）

- ① 絶対値の大きいほうから小さいほうを ひく
- ② 絶対値が大きいほうの符号をつける

例題

$$(+5) + (-3) = +2$$

絶対値は  $5 > 3$  →  $5-3=2$  → 大きい方の符号は+ → +2



$$(-7) + (+4) = -3$$

絶対値は  $7 > 4$  →  $7-4=3$  → 大きい方の符号は- → -3

**0 との加法：どんな数に 0 を足しても、もとの数のまま！ 例： $(-5) + 0 = -5$**

**問 1** 次の加法の計算をしよう。

(1)  $(+4) + (+9) =$

(2)  $(-3) + (-8) =$

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

(4)  $(-10) + (+3) =$

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

絶対値が同じで符号が逆 → 答えは 0 になるよ！

(6)  $(-5) + (+12) =$

(7)  $(-1.5) + (-2.5) =$

(8)  $(+0.4) + (-1.6) =$

## ② 減法（ひき算）

正負の数の減法には、計算を簡単にするルールがあるんだ。

ひき算を、たし算に変えて考えるよ。「ひく」を「符号を変えてたす」に変えるだけ！

### 減法のルール

ひく数の符号を変えて、加法に直す！

（+を-に、-を+にひっくり返す）

### 例題

$$(+5) - (+3) = (+5) + (-3) = +2$$

ひく (+3) → 符号を変えて (+5) + (-3) → 異符号の加法！

$$(+2) - (+7) = (+2) + (-7) = -5$$

ひく (+7) → 符号を変えて (+2) + (-7) → 異符号の加法！

$$(-2) - (-6) = (-2) + (+6) = +4$$

ひく (-6) → 符号を変えて (-2) + (+6) → 異符号の加法！

$$(-4) - (+1) = (-4) + (-1) = -5$$

ひく (+1) → 符号を変えて (-4) + (-1) → 同符号の加法！

ポイント：ひかれる数はそのまま！変えるのはひく数の符号だけだよ。

問2 次の減法を加法に直して計算しよう。

(1)  $(+8) - (+3) =$

(2)  $(+4) - (+9) =$

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

(4)  $(-3) - (+5) =$

(5)  $(+1) - (-7) =$

(6)  $(-9) - (-9) =$

(7)  $(+2.3) - (+5.8) =$

(8)  $(-0.7) - (-1.2) =$

### ③ 加法と減法の混じった計算

加法と減法が混じった式も、**すべて加法に直す**ことで整理できるよ。

さらに、+や-の符号と( )を省略して、**項**を使った短い書き方にすると便利なんだ！

#### 項(こう)とは？

加法だけの式にしたとき、たされている一つひとつの数のこと。

例： $(+3) + (-5) + (+2)$ の項は **+3, -5, +2**

#### 例題：加減の混じった式を整理しよう

$$(+8) - (+3) + (-5) - (-2)$$

↓ すべて加法に直す

$$= (+8) + (-3) + (-5) + (+2)$$

↓ 項だけを書く(カッコ・加法の+を省略)

$$= 8 - 3 - 5 + 2$$

↓ 正の項と負の項をそれぞれまとめて計算

$$= (8 + 2) + (-3 - 5) = 10 + (-8) = 2$$

#### 計算のコツ

正の項どうし、負の項どうしをまとめて先に計算すると、ミスが減るよ！

(加法の交換法則・結合法則が使えるんだ)

**問3** 次の式を加法だけの式に直し、項を書き出そう。

(1)  $(+6) - (+4) - (-3)$

ヒント： $(+5) + (-2) + (+1)$ の場合 → 項は**+5, -2, +1**だよ

加法だけの式：

.....

項：

.....

(2)  $(-9) + (+2) - (-7) - (+1)$

加法だけの式：

.....

項：

.....

問 4 次の計算をしよう。（正の項・負の項をまとめて計算しよう）

(1)  $5 - 8 + 3 =$

(2)  $-4 + 7 - 9 + 2 =$

(3)  $-6 - 3 + 10 - 1 =$

(4)  $12 - 15 + 8 - 20 + 5 =$

(5)  $-0.3 + 1.7 - 2.4 =$

(6)  $-2.5 - 1.5 + 6 - 3.2 =$

**問 5** 次の問いに答えよう。

- (1) ある日の最高気温は  $6^{\circ}\text{C}$ 、最低気温は  $-3^{\circ}\text{C}$  だった。  
最高気温と最低気温の差は何 $^{\circ}\text{C}$ か。
- 

- (2) はるとさんの所持金は 500 円だった。300 円のノートを買い、  
その後おばあちゃんから 800 円もらった。今の所持金はいくらか。
- 

- (3) エレベーターで地下 3 階 ( $-3$  階) から 8 階へ移動した。  
何階分移動したか。
- 

**まとめ**

同符号の加法 → 絶対値をたして、共通の符号をつける

異符号の加法 → 絶対値の差に、絶対値が大きいほうの符号をつける

減法 → 「ひく数の符号を変えて、加法に直す」

加減の混じった式 → すべて加法に直し、項ごとに整理して計算する