

第1章「正の数負の数」2 加法と減法

＜加法＞

正の数に正の数をたす計算は小学校で学んだ。たし算のことを **加法 (かほう)** という。**例7** 加法の結果が **和** である。

● 符号が同じ2つの数の和 ●

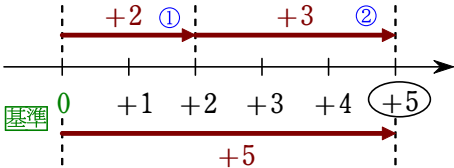
符号が同じ2つの数の加法を、数直線を使って考えよう。

今は「**かっこプラス2 たす かっこプラス3**」
と読みましょう

例6

$(+2) + (+3)$

- ① **原点**から正の方向に2進む。
 - ② その地点から**さらに**、正の方向に3進む。
 - ③ その結果、全体で、原点から正の方向に5進むことになる。
- したがって $(+2) + (+3) = +5$
到着した点の目盛りを答えてもいいです



参考

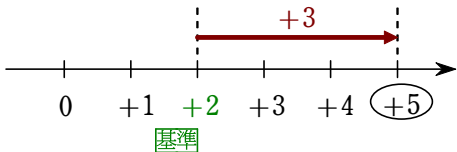


同じ方向に綱を引いていけば、協力したらさらに強い力で綱をひけますね

参考

$(+2) + (+3)$

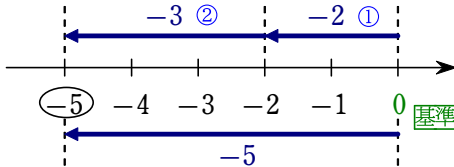
- ① **スタート地点を +2** とする。
 - ② スタート地点から、正の方向に3進む。
 - ③ 到着した点の目盛りが +5 になる
- したがって $(+2) + (+3) = +5$



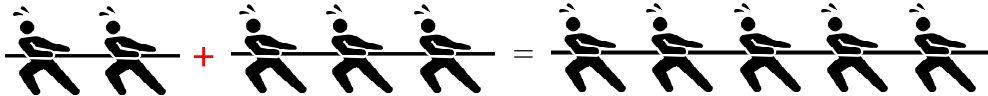
上の方法は「+2 と +3 を足す」
下の方法は「+2 に +3 を足す」
どちらでもいいが、以下教科書では上の方法で解説していきます。

$(-2) + (-3)$

- ① **原点**から負の方向に2進む。
 - ② その地点から**さらに**、負の方向に3進む。
 - ③ その結果、全体で、原点から負の方向に5進むことになる。
- したがって $(-2) + (-3) = -5$ 到着した点の目盛りを答えてもいいです



参考



同じ方向に綱を引いていけば、協力したらさらに強い力で綱をひけますね

練習 11 次の計算をなさい。

- (1) $(+5) + (+7)$
- (2) $(+11) + (+8)$
- (3) $(-1) + (-3)$
- (4) $(-4) + (-2)$
- (5) $(-7) + (-5)$
- (6) $(-8) + (-13)$

解答

- (1) $(+5) + (+7) = +12$
- (2) $(+11) + (+8) = +19$
- (3) $(-1) + (-3) = -4$
- (4) $(-4) + (-2) = -6$
- (5) $(-7) + (-5) = -12$
- (6) $(-8) + (-13) = -21$

答えだけでなく式を書きましょう。
数直線を自分で書いて考えましょう。
(頭の中で計算できるなら、それでもいいです)

● 符号が異なる 2 つの数の和 ●

符号が異なる 2 つの数の加法は、次のように考えることができる。

例 8 $(-2) + (+5)$

① 原点から負の方向に 2 進む。

② その地点からさらに、正の方向に 5 進む。

③ その結果、全体で、原点から正の方向に 3 進むことになる。

したがって $(-2) + (+5) = +3$

(-2) と $(+5)$ だと $(+5)$ の方が絶対値が大きいので、
正の方向に強く動くことになる。
(絶対値は矢印の長さだと考えよう)

参考



この綱引きはどうなりますか？

右に綱を引いているチームの方が 3 人分多いですね。

例 9 $(+2) + (-5)$

① 原点から正の方向に 2 進む。

② その地点からさらに、負の方向に 5 進む。

③ その結果、全体で、原点から負の方向に 3 進むことになる。

したがって $(+2) + (-5) = -3$

$(+2)$ と (-5) だと (-5) の方が絶対値が大きいので、
負の方向に強く動くことになる。

練習 12 次の計算をしなさい。

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

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

(3) $(+4) + (-11)$

(4) $(+5) + (-14)$

(5) $(-9) + (+13)$

(6) $(-10) + (+10)$

解答

(1) $(+8) + (-3) = +5$

(2) $(-7) + (+4) = -3$

(3) $(+4) + (-11) = -7$

(4) $(+5) + (-14) = -9$

(5) $(-9) + (+13) = +4$

(6) $(-10) + (+10) = 0$

参考 6

絶対値が同じで符号が違えば、
原点から行って帰って元に戻ってきます。
(綱引きでいうと、それぞれ同じ力で
引いているので引き分けです)

2 つの正の数の和は正の数であり、2 つの負の数の和は負の数である。一方、符号の異なる 2 つの数の和は、正の数になったり負の数になったり、0 になったりする。

研究

例えば $(+103) + (-78)$ など、絶対値の大きい数の加法はどうしましょう？

数直線が長くてノートが足りなくなってしまう。

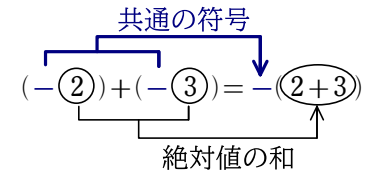
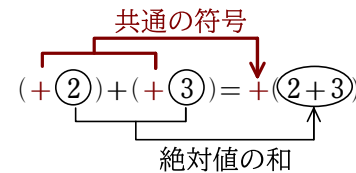
2 つの数の和

[1] 符号が同じ 2 つの数の和

絶対値の和に共通の符号をつける。

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

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

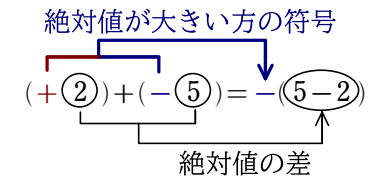
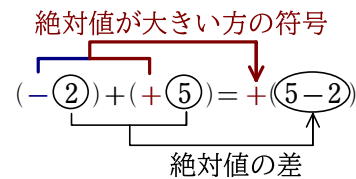


[2] 符号が異なる 2 つの数の和

絶対値で大きい方から小さい方をひいた差に、絶対値が大きい方の符号をつける。

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

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



次のように、0にある数を加えると、和は加えた数になり、ある数に0を加えると、和はもとの数になる。

$$0 + (-5) = -5, \quad (+2) + 0 = +2$$

0は動かないと考えよう

$$\begin{aligned} 0 + (+\star) &= +\star \\ (+\star) + 0 &= +\star \\ 0 + (-\star) &= -\star \\ (-\star) + 0 &= -\star \end{aligned}$$

練習 13 次の計算をなさい。

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| (1) $(+9) + (+6)$ | (2) $(-7) + (-11)$ | (3) $(-3) + (+10)$ |
| (4) $(+1) + (-13)$ | (5) $(-18) + (+12)$ | (6) $(-4) + 0$ |
| (7) $(+14) + (-14)$ | (8) $(+19) + (-32)$ | (9) $(-22) + (+45)$ |

解答

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) $(+9) + (+6) = +(9+6) = +15$ | (2) $(-7) + (-11) = -(7+11) = -18$ |
| (3) $(-3) + (+10) = +(10-3) = +7$ | (4) $(+1) + (-13) = -(13-1) = -12$ |
| (5) $(-18) + (+12) = -(18-12) = -6$ | (6) $(-4) + 0 = -4$ |
| (7) $(+14) + (-14) = 0$ | |
| (8) $(+19) + (-32) = -(32-19) = -13$ | (9) $(-22) + (+45) = +(45-22) = +23$ |

負の小数や分数の計算も、整数の場合と同じように行くとよい。

例 10 $\left(-\frac{3}{4}\right) + \left(+\frac{2}{3}\right) = \left(-\frac{9}{12}\right) + \left(+\frac{8}{12}\right)$

通分すると絶対値の比較がしやすい

$-\frac{9}{12}$ の方が絶対値が大きい

$= -\left(\frac{9}{12} - \frac{8}{12}\right)$

$= -\frac{1}{12}$

参考

すべてイコールでつなげて一行で書いてもいいが、
このように縦に書くと
(問題文)=(計算過程)
=(計算過程)
=(答え)
となるので見やすい。イコールは縦に揃えよう!

練習 14 次の計算をなさい。

- | | | |
|---|---|---|
| (1) $(-3.5) + (-1.2)$ | (2) $(+2.5) + (-4.6)$ | (3) $(-6.8) + (+10.4)$ |
| (4) $\left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{5}{3}\right)$ | (5) $\left(-\frac{1}{4}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right)$ | (6) $\left(+\frac{7}{6}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right)$ |

解答

- | | |
|---|---|
| (1) $(-3.5) + (-1.2) = -(3.5+1.2) = -4.7$ | <p>問題文が小数ならば答えも小数で答える
問題文が分数ならば答えも分数で答える
分数を小数にしなくてもいい
仮分数を帯分数に直さなくてもいい</p> |
| (2) $(+2.5) + (-4.6) = -(4.6-2.5) = -2.1$ | |
| (3) $(-6.8) + (+10.4) = +(10.4-6.8) = +3.6$ | |
| (4) $\left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{5}{3}\right) = -\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{3}\right) = -\frac{7}{3}$ | |
| (5) $\left(-\frac{1}{4}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right) = \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(+\frac{2}{4}\right)$ | |
| $= +\left(\frac{2}{4} - \frac{1}{4}\right)$ | |
| $= +\frac{1}{4}$ | |
| (6) $\left(+\frac{7}{6}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right) = \left(+\frac{14}{12}\right) + \left(-\frac{15}{12}\right)$ | |
| 分母の最小公倍数は12 | $= -\left(\frac{15}{12} - \frac{14}{12}\right)$ |
| | $= -\frac{1}{12}$ |

＜加法の計算法則＞

加法では、負の数を含む場合も、次の計算法則が成り立つ。

- [1] **加法の交換 (こうかん) 法則** $a + b = b + a$

加える順序を変えても、計算の結果は変わらない。

[2] **加法の結合 (けつごう) 法則** $(a + b) + c = a + (b + c)$

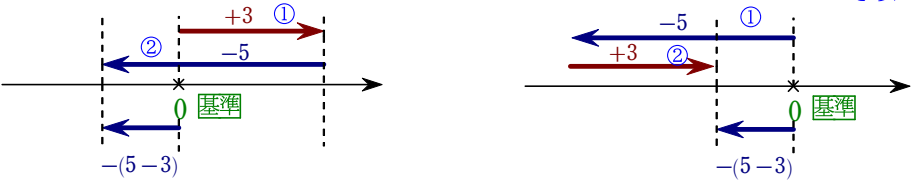
加える数をどのようにまとめても、その計算の結果は変わらない。

加える順序を変えても、計算の結果は変わらない。

加える数をどのようにまとめても、その計算の結果は変わらない。

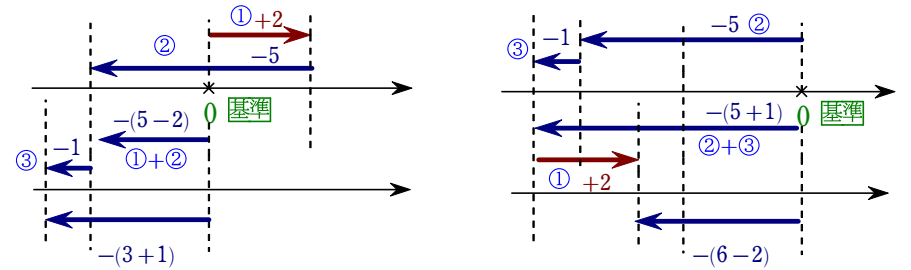
【参考】 a や b などの文字にだんだんと慣れていきましょう。
同じ文字には同じ数が入るということです。

たとえば $(+3) + (-5) = (-5) + (+3)$ ←どっちも -2



$(+2) + (-5) + (-1) = (+2) + \{(-5) + (-1)\}$ ←どっちも -4

- 【注意】
- 丸かっこの外側でかっこを使うときに中かっこを使います
 - 中かっこの中を一番最初に計算します
 - 中の丸かっこがなくなったら、中かっこは丸かっこに変身します



加法では、交換法則や結合法則が成り立つから、計算の順序を入れかえたり、計算の組み合わせを変えたりすることができる。

例 11 $(+13) + (-7) + (+17) + (-3)$

$(+13) + (-7) + (+17) + (-3)$
計算の順序を入れ替える
(加法の交換法則)
 $= (+13) + (+17) + (-7) + (-3)$
計算の組み合わせを変える
(加法の結合法則)
 $= \{(+13) + (+17)\} + \{(-7) + (-3)\}$
計算する部分を中かっこではさみましょう
 $= \{+(13+17)\} + \{- (7+3)\}$
 $= (+30) + (-10)$
ここはいつも通り計算できますね
 $= +(30-10)$
 $= +20$

【参考】
このくらいの計算ならば、一番左から順番に計算していてもなんとかなります。
「符号が同じものを先に計算しよう」という方針で進めています。

【注意】 例 11 は、次のように計算してもよい。

$\{(+13) + (-3)\} + \{(-7) + (+17)\} = (+10) + (+10) = +20$

うまく組み合わせたら
・10ができる
・正の数どうしの和になる

でも、気が付かないと思う

練習 15 くふうして、次の計算をしなさい。

- (1) $(+16) + (-24) + (+9) + (-16)$
- (2) $(-0.3) + (-2.9) + (-1.1) + (+1.3)$
- (3) $\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{9}{8}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right)$

解答

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & (+16) + (-24) + (+9) + (-16) \\
 & (+16) \text{ と } (-16) \text{ で0になる} \\
 & = (+16) + (-16) + (-24) + (+9) \\
 & = \{(+16) + (-16)\} + \{(-24) + (+9)\} \\
 & = 0 + \{-24 - 9\} \\
 & = 0 + (-33) \\
 & = -33 \\
 (2) \quad & (-0.3) + (-2.9) + (-1.1) + (+1.3) \\
 & \text{整数になるのが見える} \\
 & = (-0.3) + (+1.3) + (-2.9) + (-1.1) \\
 & = \{(-0.3) + (+1.3)\} + \{(-2.9) + (-1.1)\} \\
 & = \{+1.0\} + \{-4.0\} \\
 & = +1 - 4 \\
 & = -3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \quad & \left(+\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{9}{8}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) \\
 & \text{分母が同じもので組み合わせると通分しなくてもいい} \\
 & = \left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right) + \left(-\frac{9}{8}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) \\
 & = \left\{\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right)\right\} + \left\{\left(-\frac{9}{8}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right)\right\} \\
 & = \left\{+\left(\frac{2}{3} + \frac{4}{3}\right)\right\} + \left\{-\left(\frac{9}{8} + \frac{3}{8}\right)\right\} \\
 & = \left(+\frac{6}{3}\right) + \left(-\frac{12}{8}\right) \\
 & = (+2) + \left(-\frac{3}{2}\right) \quad \text{絶対値の大きさを調べるために} \\
 & = +\left(2 - \frac{3}{2}\right) \quad \left(+\frac{4}{3}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) \text{と考えるといい} \\
 & = +\frac{1}{2} \quad \left(+\frac{4}{3}\right) \text{の方が}\left(-\frac{3}{8}\right) \text{より絶対値が大きい}
 \end{aligned}$$

<減法>

ひき算のことを **減法 (げんぽう)** という。減法の結果が **差** である。

● 正の数をひく計算 ●

正の数をひく計算を考えよう。

「かっこプラス7 ひく かっこプラス3」と読みましょう

たとえば、 $(+7) - (+3)$ は **必殺ダブルチェンジ**

「+7 より +3 小さい数を求めること」

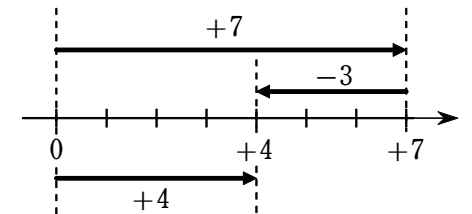
すなわち 「+7 より -3 大きい数を求めること」である。

よって

$$\begin{aligned}
 (+7) - (+3) &= (+7) + (-3) = +4 \\
 &\quad \text{3円あげた} \quad \text{3円の借金もらった}
 \end{aligned}$$

$-(+ \text{ は } +(- \text{ になる$

片目ずつまばたきする



このように、正の数をひく計算は、ひく数の符号を変えて、加法になおすことができる。

例 12 (1) $(+2) - (+6) = (+2) + (-6)$

$$\begin{aligned}
 &= -(6 - 2) \\
 &= -4
 \end{aligned}$$

小学校のときにできなかった引き算です
(小さい数) - (大きい数)

(2) $(-3) - (+4) = (-3) + (-4)$

$$\begin{aligned}
 &= -(3 + 4) \\
 &= -7
 \end{aligned}$$

練習 16 次の計算をなさい。

- (1) $(+8) - (+3)$ (2) $(+5) - (+9)$ (3) $(+7) - (+15)$
 (4) $(-1) - (+4)$ (5) $(-13) - (+5)$ (6) $(-12) - (+29)$

解答

- (1) $(+8) - (+3) = (+8) + (-3)$
 $= +(8-3)$
 $= +5$
 (2) $(+5) - (+9) = (+5) + (-9)$
 $= -(9-5)$
 $= -4$
 (3) $(+7) - (+15) = (+7) + (-15)$
 $= -(15-7)$
 $= -8$
 (4) $(-1) - (+4) = (-1) + (-4)$
 $= -(1+4)$
 $= -5$
 (5) $(-13) - (+5) = (-13) + (-5)$
 $= -(13+5)$
 $= -18$
 (6) $(-12) - (+29) = (-12) + (-29)$
 $= -(12+29)$
 $= -41$

● 負の数をひく計算 ●

負の数をひく計算も、正の数をひく計算と同じように考える。

たとえば、 $(+7) - (-5)$ は

「+7 より -5 小さい数を求めること」

すなわち 「+7 より +5 大きい数を求めること」である。

「7円もっている。5円の借金が減った」

結局5円返さなくてよかったので自分のお金は5円増えます。

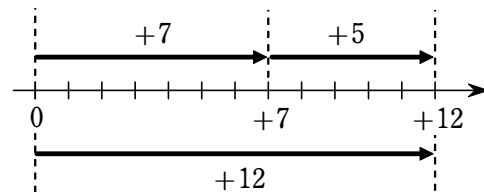
つまり「7円もっていて、5円増えた」

よって、負の数をひく計算も、次のようにひく数の符号を変えて、

加法になおして計算することができる。

$$(+ 7) - (- 5) = (+ 7) + (+ 5) = + 12$$

5円の借金が減った 5円増えた



$- (-$ は $+(+)$ になる

両目つぶった瞬間に起こされる

例 13 (1) $(+5) - (-3) = (+5) + (+3)$
 $= +8$

(2) $\left(-\frac{1}{5}\right) - \left(-\frac{7}{5}\right) = \left(-\frac{1}{5}\right) + \left(+\frac{7}{5}\right)$
 $= +\left(\frac{7}{5} - \frac{1}{5}\right)$
 $= +\frac{6}{5}$

練習 17 次の計算をなさい。

- (1) $(+8) - (-1)$ (2) $(-11) - (-3)$ (3) $(-7) - (-7)$
 (4) $(+4.3) - (-5.9)$ (5) $\left(+\frac{2}{5}\right) - \left(-\frac{1}{5}\right)$ (6) $\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{3}{2}\right)$

解答

- (1) $(+8) - (-1) = (+8) + (+1)$
 $= +(8+1)$
 $= +9$
 (2) $(-11) - (-3) = (-11) + (+3)$
 $= -(11-3)$
 $= -8$
 (3) $(-7) - (-7) = (-7) + (+7)$
 $= 0$
 (4) $(+4.3) - (-5.9) = (+4.3) + (+5.9)$
 $= +(4.3+5.9)$
 $= +10.2$
 (5) $\left(+\frac{2}{5}\right) - \left(-\frac{1}{5}\right) = \left(+\frac{2}{5}\right) + \left(+\frac{1}{5}\right)$
 $= +\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5}\right)$
 $= +\frac{3}{5}$
 (6) $\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{3}{2}\right) = \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{3}{2}\right)$
 $= \left(-\frac{4}{6}\right) + \left(+\frac{9}{6}\right)$
 $= +\left(\frac{9}{6} - \frac{4}{6}\right)$
 $= +\frac{5}{6}$

正の数，負の数の減法は，次のようにまとめられる。

ある数をひくことは，ひく数の符号を変えた数をたすことと同じである。

次のように，ある数から0をひくと，差はもとの数になり，0からある数をひくと，差はひいた数の符号を変えた数になる。

$$\begin{aligned} (-2) - 0 &= -2, & 0 - (+5) &= 0 + (-5) = -5 \\ (-2) - 0 &= (-2) + (-0) \\ &= (-2) + 0 \\ &= -2 \end{aligned}$$

よく間違えるので
気を付けよう！

練習 18 次の計算をしなさい。

- (1) $(-3) - 0$ (2) $0 - (+7)$ (3) $0 - (-6)$

解答

$$\begin{aligned} (1) \quad (-3) - 0 &= -3 & (-3) - 0 &= (-3) + (-0) \\ & & &= (-3) + 0 \\ & & &= -3 \\ (2) \quad 0 - (+7) &= 0 + (-7) = -7 \\ (3) \quad 0 - (-6) &= 0 + (+6) = +6 \end{aligned}$$

<加法と減法の混じった式>

加法と減法の混じった式は，加法だけの式になおすことができる。

「加法だけの式になおす」

→以降「ひく」って言わない

たとえば，加法と減法の混じった式

$$(+4) - (+2) - (-9) + (-6)$$

かっこプラス4ひくかっこプラス2ひくかっこ
マイナス9たすかっこマイナス6

を加法だけの式になおすと

ダブルチェンジ

$$(+4) + (-2) + (+9) + (-6) \quad \dots\dots ①$$

加法だけの式①における $+4$ ， -2 ， $+9$ ， -6 を，この式の **項(こう)** といい，
 $+4$ ， $+9$ を **正の項**， -2 ， -6 を **負の項** という。

項は符号をつける

加法だけの式は，加法の記号 + とかっこを省いて，項を並べた式で表すことができる。

このとき，式の最初の項が正の数ならば，その正の符号 + を省略する。

たとえば，上の式①は，次のように表される。

$$\begin{aligned} (+4) + (-2) + (+9) + (-6) &= 4 - 2 + 9 - 6 \\ &\quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ &\quad \text{加法の記号} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (+4) + (-2) + (+9) + (-6) &\quad \xrightarrow{\text{かっこと「足す」を省略}} \quad +4 - 2 + 9 - 6 \quad \xrightarrow{\text{式の先頭の+を省略}} \quad 4 - 2 + 9 - 6 \end{aligned}$$

この段階で+を「足す」と読むことはなくなる

練習 19 次の式の項を答えなさい。また，式を上の下線部のように，項を並べた式で表しなさい。

(1) $(+4) + (-7) + (-1)$

(2) $(-9) - (+12) + (-8) - (-2)$

解答

(1) 項は $+4$ ， -7 ， -1 式は $4 - 7 - 1$ (1)は加法だけの式なので，項はそのまま読めばいい

(2) 加法だけの式にする

(2)は「ひく」があるので，加法だけの式になおす

$$(-9) - (+12) + (-8) - (-2) = (-9) + (-12) + (-8) + (+2)$$

よって項は -9 ， -12 ， -8 ， $+2$ 式は $-9 - 12 - 8 + 2$

項を並べた式も、交換法則と結合法則を使って、くふうして計算することができる。

例 14 $4 - 2 + 9 - 6$

数字と符号の間で切る

すべて「足す」でつなぐと今までと同じ式ができる
このイメージを持って計算していくこと

項の順序を入れかえる
(加法の交換法則)

正の項、負の項を
まとめる
(加法の結合法則)

今は同じ符号の数をまとめるという工夫をしています。
他の工夫ができればそれでもいいです。

注意 今後、計算の結果が正の数ときは、正の符号+を省略する。

先にカッコをはずす

ダブルチェンジ

こっちはそのまま

$$\begin{aligned}
 &4 - 2 + 9 - 6 \\
 &= 4 + 9 - 2 - 6 \\
 &= 13 - 8 \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &(+4) + (-2) + (+9) + (-6) \\
 &= (+4) + (+9) + (-2) + (-6) \\
 &= (+13) + (-8) \\
 &= +5
 \end{aligned}$$

例 15 $-10 - (-8) + (-9) + 5$

注意 交換法則を使うとき
5-2 は 2-5 にならない。
項を意識して、(+5) と (-2) を交換する。つまり 5-2 は -2+5 となる。

$$\begin{aligned}
 &-10 - (-8) + (-9) + 5 \\
 &= -10 + 8 - 9 + 5 \\
 &= -10 - 9 + 8 + 5 \\
 &= -19 + 13 \\
 &= -6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &(-10) - (-8) + (-9) + (+5) \\
 &= (-10) + (+8) + (-9) + (+5) \\
 &= (-10) + (-9) + (+8) + (+5) \\
 &= (-19) + (+13) \\
 &= -6
 \end{aligned}$$

練習 20 次の計算をしなさい。

- (1) $7 - 8 + 5 - 2$
- (2) $-5 + 9 + 10 - 18$
- (3) $8 + (-3) - (-4)$
- (4) $-12 - (-6) + 15 - (+23)$
- (5) $7.2 - 2.9 - (-1.8)$
- (6) $2.95 + (-1.58) - (-3.6) - 4.4$
- (7) $\frac{7}{6} + \left(-\frac{9}{2}\right) + \frac{4}{3}$
- (8) $-1 - \left(-\frac{4}{3}\right) - \frac{3}{2} + \frac{1}{3}$

解答

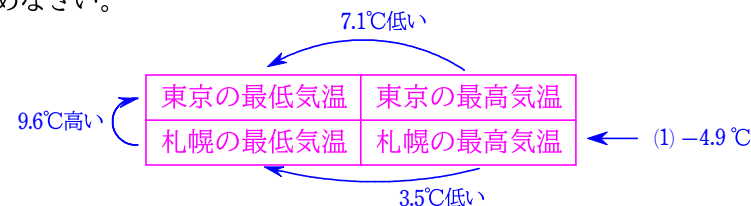
- (1) $7 - 8 + 5 - 2$
 $= 7 + 5 - 8 - 2$
 $= 12 - 10$
 $= 2$
- (2) $-5 + 9 + 10 - 18$
 $= -5 - 18 + 9 + 10$
 $= -23 + 19$
 $= -4$
- (3) $8 + (-3) - (-4)$
 $= 8 - 3 + 4$
 $= 8 + 4 - 3$
 $= 12 - 3$
 $= 9$
- (4) $-12 - (-6) + 15 - (+23)$
 $= -12 + 6 + 15 - 23$
 $= -12 - 23 + 6 + 15$
 $= -35 + 21$
 $= -14$

- (5) $7.2 - 2.9 - (-1.8)$
 $= 7.2 - 2.9 + 1.8$
 $= 7.2 + 1.8 - 2.9$
 $= 9 - 2.9$
 $= 6.1$
- (6) $2.95 + (-1.58) - (-3.6) - 4.4$
 $= 2.95 - 1.58 + 3.6 - 4.4$
 $= 2.95 + 3.6 - 1.58 - 4.4$
 $= 6.55 - 5.98$
 $= 0.57$
- (7) $\frac{7}{6} + \left(-\frac{9}{2}\right) + \frac{4}{3}$
 $= \frac{7}{6} - \frac{9}{2} + \frac{4}{3}$
 $= \frac{7}{6} + \frac{4}{3} - \frac{9}{2}$
 $= \frac{7}{6} + \frac{8}{6} - \frac{9}{2}$
 $= \frac{15}{6} - \frac{9}{2}$
 $= \frac{5}{2} - \frac{9}{2}$
 $= -\frac{4}{2}$
 $= -2$
- (8) $-1 - \left(-\frac{4}{3}\right) - \frac{3}{2} + \frac{1}{3}$
 $= -1 + \frac{4}{3} - \frac{3}{2} + \frac{1}{3}$
 $= -1 - \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{1}{3}$
 $= -\frac{2}{2} - \frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{1}{3}$
 $= -\frac{5}{2} + \frac{5}{3}$
 $= -\frac{15}{6} + \frac{10}{6}$
 $= -\frac{5}{6}$

練習 21 ある日の東京の最低気温は最高気温よりも 7.1°C 低く、札幌の最低気温は最高気温よりも 3.5°C 低い。

- (1) 札幌の最高気温が -4.9°C であるとき、札幌の最低気温を求めなさい。
- (2) 東京の最低気温が札幌の最低気温よりも 9.6°C 高いとき、東京の最高気温を求めなさい。

解答



- (1) 札幌の最低気温は最高気温より 3.5°C 低いので、最低気温は
 $(-4.9) - 3.5 = -4.9 - 3.5 = -8.4$ よって -8.4°C
- (2) (1)より札幌の最低気温 -8.4°C であるから、東京の最高気温は
 $(-8.4) + 9.6 + 7.1 = -8.4 + 16.7 = 8.3$ よって 8.3°C