

# 加法と減法(応用)・練習問題

中学1年 数学

## 練習問題

名前

日付

月 日

### 問1

★★☆

次の計算をなさい。

$$(-3) + (+8) - (-5) + (-7) - (+4) + (+2)$$

※ まず正の項どうし・負の項どうしをまとめると速い。

答え：

### 問2

★★☆

次の計算をなさい。

$$\left(-\frac{2}{3}\right) + (+1.5) - \left(-\frac{1}{6}\right) - (+0.5)$$

※ 小数と分数が混在するときは、先にすべて分数(通分できる形)にそろえる。

答え：

### 問3

★★☆

a = -3, b = +5 のとき、次の式の値を求めなさい。

$$(a + b) - (a - b)$$

※ 代入前に a+b, a-b をそれぞれ計算してから引き算すると間違えにくい。

答え：

### 問4

★★☆

次の計算をなさい。

$$|(-7) + (+3)| - |(-2) - (+5)|$$

※ 絶対値の中の式を先に計算してから絶対値(0以上の数)に直す。

答え：

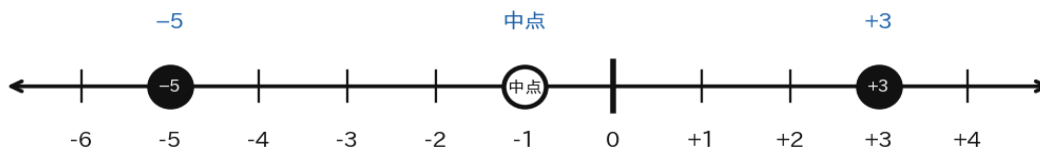
---

### 問5

★★☆

数直線上で、点 A は  $-5$  を、点 B は  $+3$  を表しています。

- ① A と B の間の距離を求めなさい。
- ② A と B の中点（ちょうど真ん中の点）が表す数を求めなさい。



※ 2点間の距離は|大きい方 - 小さい方|。中点は2つの数の平均。

答え：

---

### 問6

★★☆

次の□に当てはまる数を求めなさい。

- ①  $(-8) + \square = -3$
- ②  $\square - (-6) = +2$
- ③  $(-4) - \square = +7$

※ 「□を求める」→ 他の数をすべて移項（符号を逆にして反対辺へ）する。

答え：

---

### 問7

★★☆

A さんの先月末の貯金残高は  $+3000$  円でした。

今月は次の収支がありました：

収入  $+2500$  円 出費  $-4800$  円 友人への返金  $-1200$  円

今月末の貯金残高を求めなさい。また、黒字か赤字かも答えなさい。

※ 「収入」→ 正、「出費・返金」→ 負として式を立てる。

答え：

---

## 問8

★★☆

-7, -3, □, +5, +9, … と一定の数ずつ増えていく数の並びがあります。

- ① □ に入る数を求めなさい。
- ② この並びの第 8 番目の数を求めなさい。

※ 公差は「後の数 - 前の数」。第  $n$  番目 = 初項 +  $(n-1) \times$  公差 で求める。

答え：

---

## 問9

★★★

ある山のふもとの標高は -20m (海面下 20m) で、山頂の標高は +1580m です。

- ① ふもとから山頂までの高さの差を求めなさい。
- ② ふもとの気温が 15°C で、標高が 100m 上がるごとに 0.6°C 下がる時、山頂の気温を求めなさい。

※ 高さの差を求めるときも「大きい標高 - 小さい標高」で絶対値を意識する。

答え：

---

## 問10

★★★

2つの整数  $a$ ,  $b$  があり、次の2つの条件が成り立ちます。

$$a + b = -2$$

$$a - b = +8$$

$a$  と  $b$  の値をそれぞれ求めなさい。

※ 2式を足すと  $b$  が消える。先に  $a$  を求め、どちらかの式に代入して  $b$  を出す。

答え：

---

# 加法と減法(応用)・解答

中学1年 数学

## 解答

<b>①</b>	<b>+1</b>
解説	<p>すべて加法に直す：</p> $-3 + 8 + 5 - 7 - 4 + 2$ <p>正の項：<math>8 + 5 + 2 = 15</math></p> <p>負の項：<math>3 + 7 + 4 = 14</math></p> $15 - 14 = 1$
<b>②</b>	<b>答え：<math>\frac{1}{2}</math></b>
解説	<p>小数を分数に：<math>1.5 = \frac{3}{2}</math>，<math>0.5 = \frac{1}{2}</math></p> <p>通分(分母6)：<math>\frac{-2}{3} = \frac{-4}{6}</math>，<math>\frac{+3}{2} = \frac{+9}{6}</math>，<math>\frac{+1}{6}</math>，<math>\frac{-1}{2} = \frac{-3}{6}</math></p> $(-4 + 9 + 1 - 3) \div 6 = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
<b>③</b>	<b>10</b>
解説	<p><math>a + b = -3 + 5 = 2</math></p> <p><math>a - b = -3 - 5 = -8</math></p> <p><math>2 - (-8) = 2 + 8 = 10</math></p> <p>【別解】式を展開：<math>(a+b)-(a-b) = a+b-a+b = 2b = 2 \times 5 = 10</math></p>
<b>④</b>	<b>-3</b>
解説	<p>まず絶対値の中を計算する：</p> <p><math>(-7)+(+3) = -4 \rightarrow  -4  = 4</math></p> <p><math>(-2)-(+5) = -7 \rightarrow  -7  = 7</math></p> $4 - 7 = -3$
<b>⑤</b>	<b>① 8 ② -1</b>
解説	<p>① 距離 = <math> (+3) - (-5)  =  3 + 5  = 8</math></p> <p>② 中点 = <math>(-5 + 3) \div 2 = (-2) \div 2 = -1</math></p>
<b>⑥</b>	<b>① +5 ② -4 ③ -11</b>

解説	① $\square = -3 - (-8) = -3 + 8 = 5$ ② $\square = 2 - 6 = -4$ ( $\square + (+6) = 2$ に直して逆算) ③ $-\square = 7 - (-4) = 11 \rightarrow \square = -11$
----	---

⑦	-500 円 (赤字 500 円)
解説	$3000 + 2500 - 4800 - 1200$ $= 3000 + 2500 - 6000$ $= 5500 - 6000 = -500$ 答え：貯金残高は -500 円 → 赤字 500 円

⑧	① +1 ② +21
解説	公差： $-3 - (-7) = +4$ ① $\square = -3 + 4 = +1$ ② 第 $n$ 番目 $= -7 + (n-1) \times 4 = 4n - 11$ 第 8 番目 $= 4 \times 8 - 11 = 32 - 11 = 21$

⑨	① 1600m ② 5.4°C
解説	① 差 $= (+1580) - (-20) = 1580 + 20 = 1600\text{m}$ ② 高さの差 1600m → 100m の区間が 16 区間 気温の低下 $= 0.6 \times 16 = 9.6^\circ\text{C}$ 山頂の気温 $= 15 + (-9.6) = 5.4^\circ\text{C}$

⑩	$a = +3, b = -5$
解説	2式を足す： $(a+b) + (a-b) = -2 + 8$ $\rightarrow 2a = 6 \rightarrow a = 3$ $b = -2 - a = -2 - 3 = -5$ 確認： $a - b = 3 - (-5) = 8 \checkmark$

特進アカデミー 中学1年 数学プリント

## 加法と減法(応用)・プロンプト集

中学1年 数学

このプリントが終わったら、自分に合うプロンプトを使ってみよう。

どのプロンプトを使う？

こんな人へ	使うプロンプト
全問正解できた人へ	「類題」プロンプトで入試レベルに挑戦しよう
間違いが2問以上あった人へ	「復習」プロンプトでどの操作でつまづいたか確認しよう
もっと深めたい人へ	「発展」プロンプトで加減を日常場面・図形と結びつけよう

## 加法と減法(応用) プロンプト集

ChatGPT・Claude・Gemini どれでも使えます。そのままコピーして入力しよう。

### ① 復習

加法と減法の応用問題で間違えた問題を、中学1年生にわかるように解説してください。

特に次の点を重点的に教えてください：

- ・分数と小数が混在する加減の手順（通分のタイミング）
- ・絶対値の中を先に計算してから絶対値に直す手順
- ・□を求める逆算（移項の考え方）

### ② 類題

加法と減法の応用問題を3問作ってください（中学1年・標準～やや難しいレベル）。

- ・1問目：分数・小数の混合加減
- ・2問目：絶対値を含む加減の計算
- ・3問目：2つの条件から2数を求める問題

答えと丁寧な解説を付けてください。

### ③ 発展

正負の加法・減法が使われる場面を「座標・温度変化・標高・家計」の中から2つ選んで、

応用レベルの文章問題を1問ずつ作ってください。

数直線や図も使いながら解き方を説明してください。

わからない言葉が出てきたら「もっとやさしく説明して」と続けて入力しよう。