

## 小学校の復習

1 数の計算と性質	4
2 単位量あたりの大きさ	6
3 割合・比	8
4 図形	10
5 場合の数, 資料の調べ方	12

## 正負の数

1 正負の数の意味(1)	14
<input type="checkbox"/> ポイント1 正の数・負の数 <input type="checkbox"/> ポイント2 正負の数を使った量の表し方 <input type="checkbox"/> ポイント3 数直線 <input type="checkbox"/> ポイント4 絶対値と数の大小 <input type="checkbox"/> 練習問題	
2 正負の数の意味(2)	18
<input type="checkbox"/> ポイント1 数直線を使った正の数の加減 <input type="checkbox"/> ポイント2 数直線を使った負の数の加減 <input type="checkbox"/> ポイント3 絶対値と正負の数の加法 <input type="checkbox"/> ポイント4 絶対値と正負の数の減法 <input type="checkbox"/> ポイント5 加法の式の表し方 <input type="checkbox"/> 練習問題	
3 正負の数の加減	24
<input type="checkbox"/> ポイント1 加法の計算法則 <input type="checkbox"/> ポイント2 3数以上の加減 <input type="checkbox"/> 練習問題	
4 正負の数の乗除	28
<input type="checkbox"/> ポイント1 正負の数の乗法 <input type="checkbox"/> ポイント2 3数以上の積 <input type="checkbox"/> ポイント3 累乗 <input type="checkbox"/> ポイント4 正負の数の除法 <input type="checkbox"/> ポイント5 乗除混合計算 <input type="checkbox"/> 練習問題	
5 正負の数の四則計算	34
<input type="checkbox"/> ポイント1 加減乗除の混じった計算 <input type="checkbox"/> ポイント2 累乗のある四則計算 <input type="checkbox"/> ポイント3 分配法則と計算の工夫 <input type="checkbox"/> ポイント4 数の集合と四則計算 <input type="checkbox"/> ポイント5 四則計算の利用 <input type="checkbox"/> ポイント6 素数 <input type="checkbox"/> ポイント7 素因数分解 <input type="checkbox"/> ポイント8 素因数分解の利用① <input type="checkbox"/> ポイント9 素因数分解の利用② <input type="checkbox"/> 練習問題	
6 正負の数のまとめ	42
◆ 探究問題① 正負の数	46

## 文字式

7 文字式の表し方	48
<input type="checkbox"/> ポイント1 文字の使用 <input type="checkbox"/> ポイント2 文字を使った式の表し方 <input type="checkbox"/> ポイント3 商の表し方の決まり <input type="checkbox"/> ポイント4 文字式の表し方(まとめ)	

<input type="checkbox"/> ポイント5 数量の表し方 <input type="checkbox"/> ポイント6 整数の表し方 <input type="checkbox"/> ポイント7 平均の表し方 <input type="checkbox"/> ポイント8 単位の換算 <input type="checkbox"/> ポイント9 道のり・時間・速さの表し方 <input type="checkbox"/> ポイント10 速さの利用 <input type="checkbox"/> ポイント11 割合 <input type="checkbox"/> 練習問題	
---	--

8 文字式の計算(1)	56
<input type="checkbox"/> ポイント1 式の値 <input type="checkbox"/> ポイント2 項と係数 <input type="checkbox"/> ポイント3 項をまとめる <input type="checkbox"/> ポイント4 簡単な式の加減 <input type="checkbox"/> ポイント5 式と式の和 <input type="checkbox"/> ポイント6 式と式の差 <input type="checkbox"/> 練習問題	
9 文字式の計算(2)	62
<input type="checkbox"/> ポイント1 文字式×数 <input type="checkbox"/> ポイント2 文字式÷数 <input type="checkbox"/> ポイント3 分配法則 <input type="checkbox"/> ポイント4 分配法則(分数をふくむ計算) <input type="checkbox"/> ポイント5 文字式の四則計算 <input type="checkbox"/> ポイント6 分数をふくむ文字式の四則計算 <input type="checkbox"/> ポイント7 速さに関する問題 <input type="checkbox"/> ポイント8 割合に関する問題 <input type="checkbox"/> ポイント9 図形に関する問題 <input type="checkbox"/> ポイント10 規則性に関する問題 <input type="checkbox"/> 練習問題	
10 関係を表す式	70
<input type="checkbox"/> ポイント1 等式 <input type="checkbox"/> ポイント2 不等式による表現 <input type="checkbox"/> ポイント3 円に関する公式 <input type="checkbox"/> 練習問題	
11 文字式のまとめ	74
◆ 探究問題② 文字式	78

## 方程式

12 方程式の解法	80
<input type="checkbox"/> ポイント1 方程式とその解 <input type="checkbox"/> ポイント2 移項を用いた方程式の解法 <input type="checkbox"/> ポイント3 かっこをふくむ方程式の解法 <input type="checkbox"/> ポイント4 小数をふくむ方程式の解法 <input type="checkbox"/> ポイント5 分数をふくむ方程式の解法 <input type="checkbox"/> ポイント6 比例式 <input type="checkbox"/> 練習問題	
13 方程式の利用(1)	86
<input type="checkbox"/> ポイント1 方程式の利用 <input type="checkbox"/> ポイント2 和と差の問題 <input type="checkbox"/> ポイント3 代金に関する問題 <input type="checkbox"/> ポイント4 分配の問題 <input type="checkbox"/> 練習問題	
14 方程式の利用(2)	92
<input type="checkbox"/> ポイント1 増減の問題 <input type="checkbox"/> ポイント2 平均の問題 <input type="checkbox"/> ポイント3 過不足に関する問題 <input type="checkbox"/> ポイント4 規則性に関する問題 <input type="checkbox"/> 練習問題	

15 方程式の利用 (3) ..... 98

- ポイント1 速さに関する問題 I
- ポイント2 速さに関する問題 II
- ポイント3 割合に関する問題
- ポイント4 濃度に関する問題
- ポイント5 全体を1とする問題
- 練成問題

16 方程式のまとめ ..... 104

◆ 探究問題③ 方程式 ..... 108

比例・反比例

17 比例 ..... 110

- ポイント1 関数の意味
- ポイント2 比例 (1)
- ポイント3 比例 (2)
- ポイント4 比例の式の求め方
- ポイント5 比例の利用
- 練成問題

18 比例とグラフ ..... 116

- ポイント1 座標の表し方
- ポイント2 比例のグラフ
- ポイント3 直線上の点の座標
- ポイント4 比例のグラフの利用
- 練成問題

19 反比例とグラフ ..... 122

- ポイント1 反比例
- ポイント2 反比例の式の求め方
- ポイント3 反比例の利用
- ポイント4 反比例のグラフ
- ポイント5 比例のグラフと反比例のグラフ
- 練成問題

★ 対称な点と三角形の面積 ..... 128

- ポイント1 対称な点の座標
- ポイント2 座標平面上の三角形の面積

20 比例・反比例のまとめ ..... 130

◆ 探究問題④ 比例・反比例 ..... 134

平面図形

21 平面図形の性質 ..... 136

- ポイント1 直線・角
- ポイント2 垂直と平行
- ポイント3 円とおうぎ形, 正多角形
- ポイント4 接線や弦の性質
- ポイント5 おうぎ形の弧の長さとの面積
- 練成問題

22 作図 ..... 144

- ポイント1 垂直二等分線
- ポイント2 角の二等分線
- ポイント3 垂線
- ポイント4 いろいろな作図
- 練成問題

23 図形の移動 ..... 150

- ポイント1 図形の移動

- ポイント2 移動の組み合わせ
- ポイント3 移動の作図
- 練成問題

24 平面図形のまとめ ..... 156

◆ 探究問題⑤ 平面図形 ..... 162

空間図形

25 いろいろな立体とその見方 ..... 164

- ポイント1 角柱と角錐
- ポイント2 円柱と円錐
- ポイント3 正多面体
- ポイント4 投影図
- 練成問題

26 空間の位置 ..... 172

- ポイント1 平面・直線の位置関係
- ポイント2 平面どうしの位置関係
- ポイント3 線や面の移動
- ポイント4 回転体
- 練成問題

27 体積・表面積 ..... 178

- ポイント1 角柱, 円柱の表面積
- ポイント2 角柱, 円柱の体積
- ポイント3 角錐, 円錐の表面積
- ポイント4 角錐, 円錐の体積
- ポイント5 球の表面積・体積
- ポイント6 回転体の体積・表面積
- 練成問題

★ 立体の切断とその断面 ..... 186

- ポイント1 立体の切断とその断面

28 空間図形のまとめ ..... 188

◆ 探究問題⑥ 空間図形 ..... 192

資料の活用

29 資料の活用 ..... 194

- ポイント1 度数分布
- ポイント2 代表値
- ポイント3 相対度数
- ポイント4 累積度数
- ポイント5 累積相対度数
- ポイント6 確率の意味
- 練成問題

◆ 探究問題⑦ 資料の活用 ..... 203

1年の復習

1 正負の数 ..... 205

2 文字式 ..... 207

3 方程式 ..... 209

4 比例・反比例 ..... 211

5 図形 ..... 214

6 資料の活用 ..... 218

## ポイント 1 正の数・負の数

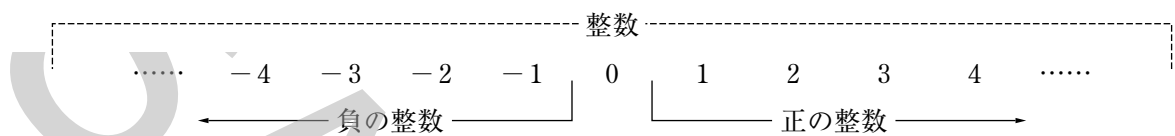
- 正の数・負の数……0を基準にして、0より大きいか、小さいかで、数を2つ(0を入れると3つ)に分類できる。

- ① 負の数……0より小さい数。負の数は、負の符号「-」(マイナス)をつけて表す。
- ② 正の数……0より大きい数。負の数に対して、正の数は、正の符号「+」(プラス)をつけて表す。

\*小学校であつかつていた数は、0と正の数である。

- 例 ① 0より1小さい数 =  $-1$  (マイナス1)      ② 0より $\frac{2}{3}$ 小さい数 =  $-\frac{2}{3}$   
 ③ 0より2大きい数 =  $+2$  (プラス2)      ④ 0より0.8大きい数 =  $+0.8$

- 整数……負の整数, 0, 正の整数を合わせた全体。正の整数を自然数ともいう。



## 確認問題 1 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の数を+, -の符号を使って表しなさい。

- \*□① 0より3大きい数      □② 0より3.5大きい数      □③ 0より $\frac{1}{2}$ 大きい数  
 \*□④ 0より4小さい数      □⑤ 0より0.06小さい数      □⑥ 0より $\frac{6}{5}$ 小さい数

- (2) 次の空欄にあてはまる数を答えなさい。

- \*□① 0より(      )大きい数は $+6$ である。      □② 0より(      )大きい数は $+0.25$ である。  
 \*□③ 0より(      )小さい数は $-10$ である。      □④ 0より(      )小さい数は $-\frac{1}{4}$ である。

- (3) 次の空欄のAにあてはまる数と、Iにあてはまる大きいか小さいかを答えなさい。

- \*□①  $+0.5$ は、0より( A )だけ( I )数である。  
 □②  $-\frac{2}{3}$ は、0より( A )だけ( I )数である。

- (4) 次のA~シの数を、あとの①~⑤に分類しなさい。

ア  $-0.6$       イ  $+3$       ウ  $+0.001$       エ  $-1$       オ  $+\frac{3}{2}$       カ 0

キ  $-\frac{6}{5}$       ク  $-0.58$       ケ  $-88$       コ  $+\frac{12}{5}$       サ  $+100$       シ  $-\frac{25}{3}$

- \*□① 負の整数      \*□② ①以外の負の数      □③ 自然数  
 □④ ③以外の正の数      □⑤ ①~④以外の数

## ポイント 2 正負の数を使った量の表し方

- 正の数・負の数の利用……反対の性質をもつ量や基準からの隔たりなどを正負の数で表すことができる。

① 互いに反対の性質をもつ量は、一方を正の数で、もう一方を負の数で表し、数値として比較することができる。

例1 9000 円の利益を +9000 円と表すとすると、

$$200 \text{ 円の利益} \cdots +200 \text{ 円} \quad 500 \text{ 円の損失} \cdots -500 \text{ 円}$$

と表すことができる。

② ある基準を設けたときに、その基準からの増減や過不足などを正負の数で表すことができる。

例2 テストの合格点を 70 点とすると、

$$84 \text{ 点} \cdots +14 \text{ 点} \quad 50 \text{ 点} \cdots -20 \text{ 点}$$

と表すことができる。

### 確認問題 2 次の問いに答えなさい。

(1) 次の空欄にあてはまる数を答えなさい。

\* ① 5 万円の赤字を  $-50000$  円と表すと、2 万円の黒字は( )円と表される。

② 気温が  $6^\circ\text{C}$  上昇することを  $+6^\circ\text{C}$  と表すと、気温が  $3^\circ\text{C}$  下降することは( ) $^\circ\text{C}$  と表される。

\* ③ ある地点 A から東へ 4 km 進むことを  $+4$  km、西へ 4 km 進むことを  $-4$  km と表すと、東へ 10 km 進むことは( )km、西へ 7 km 進むことは( )km と表される。

(2) 次の文を負の数を使わない言い方に直しなさい。

\* ①  $-200$  円の値上げ

②  $-30$  人の増加

\* ③  $-100$  万円の損失

④ 時計の  $-15$  分の遅れ

\* (3) A 君は毎月 1 日に体重を量っている。次の表が、1 月 1 日の体重  $43.5$  kg とどれだけ違うかを表すように、空欄に正負の数を入れなさい。

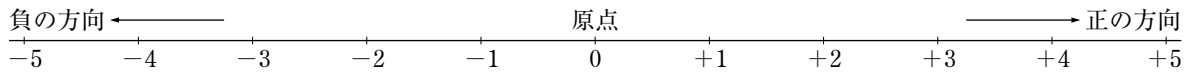
	1月1日	2月1日	3月1日	4月1日	5月1日
体重 (kg)	43.5	43.9	44.5	43.0	42.8
43.5 kg との違い (kg)	0	+0.4			

(4) 次の表は、A ~ F の 6 人の生徒のテストの得点を 60 点を基準にして表そうとしたものである。空欄にあてはまる数を答えなさい。

生徒	A	B	C	D	E	F
得点 (点)	70	45				
60 点との違い (点)	+10	-15	+38	+27	-28	-19

### ポイント 3 数直線

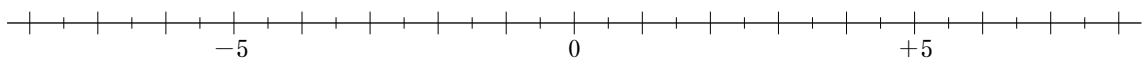
- 数直線…… 1つの直線上に、基準となる点を決め、この点に数0を対応させ、0の左に負の数、右に正の数を対応させた直線。数0に対応する点を**原点**という。



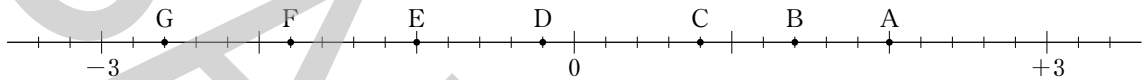
### 確認問題 3 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の数に対応する点を下の数直線上に示しなさい。

□① +3    \*□② -1    \*□③ +4.5    □④ -3.5    □⑤ -0.5    □⑥  $-\frac{15}{2}$



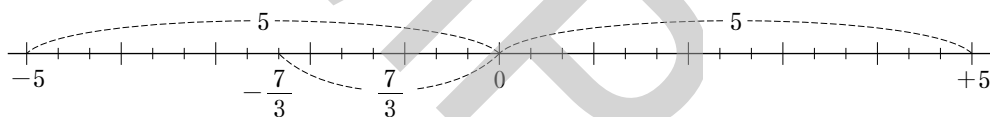
- \*□(2) 次の数直線上の点A～Gに対応する数を答えなさい。



### ポイント 4 絶対値と数の大小

- 絶対値……数直線上で、その数に対応する点と0(原点)との距離。その数から符号を取り去った数になる。

例 ① +5の絶対値=5    ② -5の絶対値=5    ③  $-\frac{7}{3}$ の絶対値= $\frac{7}{3}$



- 数の大小……① 正の数は0より大きく、絶対値が大きいほど大きい。  
② 負の数は0より小さく、絶対値が小さいほど大きい。

例  $-3.4 < -2 < -\frac{1}{2} < 0 < +0.5 < +\frac{3}{4} < +2 < +\frac{12}{5}$

### 確認問題 4 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の数の絶対値を答えなさい。

\*□① -3    \*□② +2    □③ 0    □④ -3.2

- (2) 次の空欄にあてはまる不等号を答えなさい。

\*□① +3( )-13    □② -5( )0    □③ -9( )-3

\*□④ -1.4( )-6.6    □⑤ -5.3( )-5.8    □⑥  $-\frac{5}{6}$ ( )-1

- (3) 次の各組の数の大小を、不等号を用いて表しなさい。

\*□① +2, -2, 0, -3    □② +0.01, -0.01, +0.1, -0.1

\*□③  $-\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}, -\frac{3}{4}, -\frac{2}{5}$     □④  $-\frac{2}{3}, +0.3, +\frac{1}{4}, -0.5$

## 練成問題

1 次の空欄にあてはまる数を答えなさい。

(⊕ポイント1)

\*□(1) 0より $\frac{4}{5}$ 小さい数は( )である。

□(2)  $-1.06$ は0より( )小さい数である。

2 次の問いに答えなさい。

(⊕ポイント2)

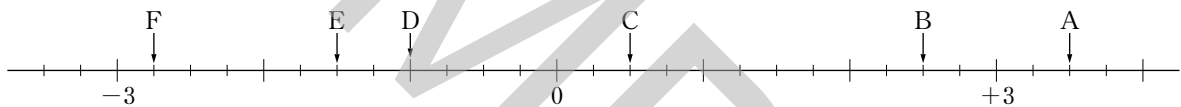
\*□(1) 200円の値上げを $+200$ 円と表すと、50円の値下げはどのように表されるか。

□(2) 次の表は、A～Fの6人の生徒の身長が、クラス全体の身長の平均である $151.3$ cmと比べて、何cm違うかを正負の数を用いて表そうとしたものである。 $+$ が平均より高く、 $-$ が平均より低いことを表すとき、空欄にあてはまる数を答えなさい。

生徒	A	B	C	D	E	F
平均との違い (cm)	$+7.5$	$-3.2$	$0$	$-5.1$	$+4.3$	$-1.7$
身長 (cm)						

3 次の数直線について、あとの問いに答えなさい。

(⊕ポイント3)



□(1) 次の数に対応する点を上の数直線に $\downarrow$ で示しなさい。

□①  $+2$    \*□②  $-2$    \*□③  $-2.5$    □④  $+0.75$    □⑤  $-0.25$    □⑥  $-\frac{7}{4}$

\*□(2) 数直線上の点A～Fに対応する数を答えなさい。

□(3) 数直線上の点Cと点Fの距離を答えなさい。

4 次の問いに答えなさい。

(⊕ポイント4)

\*□(1) 絶対値が3より小さい整数をすべて答えなさい。

□(2) 絶対値の等しい2つの数があり、その差は8である。このような2つの数を求めなさい。

□(3) 次の各組の数の大小を、不等号を用いて表しなさい。

\*□①  $-3, -3.5, -3.1, -3.01$    □②  $-\frac{9}{2}, -\frac{37}{6}, -1, -1.7$

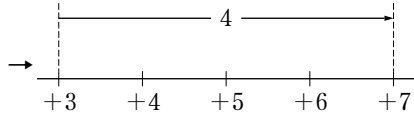
□(4)  $-\frac{7}{2}$ より小さい数のうち、最も大きい整数を答えなさい。

## ポイント 1 数直線を使った正の数の加減

- 正の数をたす計算……正の数をたすことは、たす数だけ大きい数を求めることであるから、数直線上で、たす数の絶対値だけ右へ移動した点に対応した数を求めればよい。

例 ①  $(+3) + (+4)$

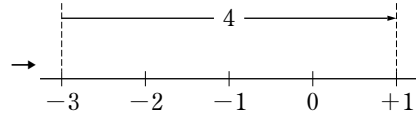
→ +3 より 4 大きい数を求める。



→  $(+3) + (+4) = +7$

②  $(-3) + (+4)$

→ -3 より 4 大きい数を求める。

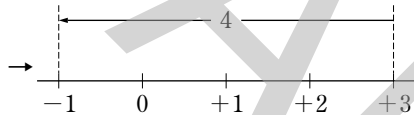


→  $(-3) + (+4) = +1$

- 正の数をひく計算……正の数をひくことは、ひく数だけ小さい数を求めることであるから、数直線上で、ひく数の絶対値だけ左へ移動した点に対応した数を求めればよい。

例 ①  $(+3) - (+4)$

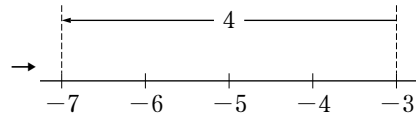
→ +3 より 4 小さい数を求める。



→  $(+3) - (+4) = -1$

②  $(-3) - (+4)$

→ -3 より 4 小さい数を求める。



→  $(-3) - (+4) = -7$

## 確認問題 1 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の空欄にあてはまる数を答えなさい。

\*□① +5 より 6 大きい数は( )である。 □② -8 より 4 大きい数は( )である。

\*□③ +2 より 7 小さい数は( )である。 □④ -5 より 9 小さい数は( )である。

□(2) 数直線を使って、次の計算をしなさい。

\*□①  $(+1) + (+3)$  □②  $(+5) + (+9)$  □③  $(+12) + (+14)$

\*□④  $(-1) + (+4)$  □⑤  $(-3) + (+5)$  □⑥  $(-6) + (+6)$

\*□⑦  $(-4) + (+2)$  □⑧  $(-6) + (+1)$  □⑨  $(-10) + (+7)$

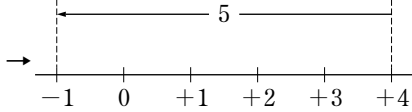
\*□⑩  $(+8) - (+1)$  □⑪  $(+7) - (+4)$  □⑫  $(+9) - (+9)$

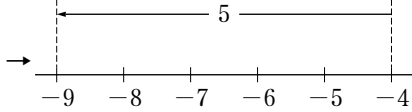
\*□⑬  $(+3) - (+7)$  □⑭  $(+6) - (+10)$  □⑮  $(+4) - (+12)$

\*□⑯  $(-1) - (+1)$  □⑰  $(-3) - (+5)$  □⑱  $(-8) - (+3)$

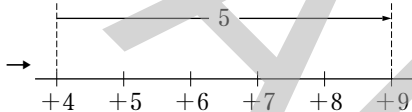
## ポイント 2 数直線を使った負の数の加減

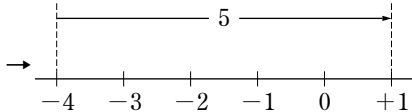
- 負の数をたす計算……「負の数をたす」ことは、「正の数をひく」と同じであるから、数直線上で、たす数の絶対値だけ左に移動した点に対応した数を求めればよい。

例 ①  $(+4) + (-5)$   
 → +4 より 5 小さい数を求める。  
  
 →  $(+4) + (-5) = -1$

②  $(-4) + (-5)$   
 → -4 より 5 小さい数を求める。  
  
 →  $(-4) + (-5) = -9$

- 負の数をひく計算……「負の数をひく」ことは、「正の数をたす」と同じであるから、数直線上で、ひく数の絶対値だけ右に移動した点に対応した数を求めればよい。

例 ①  $(+4) - (-5)$   
 → +4 より 5 大きい数を求める。  
  
 →  $(+4) - (-5) = +9$

②  $(-4) - (-5)$   
 → -4 より 5 大きい数を求める。  
  
 →  $(-4) - (-5) = +1$

### 確認問題 2 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の文を負の数を使わない言い方に直しなさい。

- \*□① -3 をたす      □② -5 をひく      \*□③ -1 大きい      □④ -4 小さい

□(2) 次の空欄にあてはまる数を答えなさい。

- \*□① +3 より -5 大きい数は(      )である。      □② -4 より -3 大きい数は(      )である。

- \*□③ +2 より -4 小さい数は(      )である。      □④ -3 より -4 小さい数は(      )である。

□(3) 数直線を用いて、次の計算をしなさい。

- \*□①  $(+2) + (-1)$       □②  $(+3) + (-4)$       □③  $(+5) + (-5)$

- \*□④  $(-3) + (-5)$       □⑤  $(-6) + (-8)$       □⑥  $(-7) + (-7)$

- \*□⑦  $(+2) - (-4)$       □⑧  $(+3) - (-8)$       □⑨  $(+11) - (-12)$

- \*□⑩  $(-2) - (-5)$       □⑪  $(-6) - (-9)$       □⑫  $(-9) - (-9)$

- \*□⑬  $(-8) - (-3)$       □⑭  $(-12) - (-10)$       □⑮  $(-19) - (-12)$



### ポイント 3 絶対値と正負の数の加法

● 加法……ポイント 1・2 から、次のことがいえる。

① 同符号どうしの加法……絶対値の和に、共通の符号をつける。

② 異符号どうしの加法……絶対値の差に、絶対値の大きい方の符号をつける。

<p><b>例</b> ① <math>(+7) + (+4) = +(\underbrace{7+4}_{\text{絶対値の和}})</math>  <math>= +11</math></p>	<p>② <math>(-3) + (-5) = -(\underbrace{3+5}_{\text{絶対値の和}})</math>  <math>= -8</math></p>
<p>③ <math>(+6) + (-4) = +(\underbrace{6-4}_{\text{絶対値の差}})</math>  <math>= +2</math></p>	<p>④ <math>(+3) + (-4) = -(\underbrace{4-3}_{\text{絶対値の差}})</math>  <math>= -1</math></p>

### 確認問題 3 次の計算をしなさい。

- |                      |                     |                     |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| *□(1) $(+3) + (+4)$  | □(2) $(+7) + (+2)$  | □(3) $(+5) + (+5)$  |
| *□(4) $(+8) + (+3)$  | □(5) $(+7) + (+9)$  | □(6) $(+6) + (+4)$  |
| *□(7) $(-3) + (-7)$  | □(8) $(-5) + (-3)$  | □(9) $(-5) + (-7)$  |
| *□(10) $(-7) + (-7)$ | □(11) $(-6) + (-4)$ | □(12) $(-8) + (-4)$ |
| *□(13) $(-8) + (-8)$ | □(14) $(-6) + (-9)$ | □(15) $(-9) + (-7)$ |
| *□(16) $(+4) + 0$    | □(17) $(-5) + 0$    | □(18) $0 + (-8)$    |
| *□(19) $(+8) + (-4)$ | □(20) $(-5) + (+2)$ | □(21) $(-4) + (+6)$ |
| *□(22) $(-4) + (+3)$ | □(23) $(-9) + (+7)$ | □(24) $(-5) + (+2)$ |
| *□(25) $(+5) + (-7)$ | □(26) $(+2) + (-7)$ | □(27) $(-1) + (+9)$ |
| *□(28) $(+8) + (-3)$ | □(29) $(-8) + (+6)$ | □(30) $(+1) + (-9)$ |
| *□(31) $(+7) + (-1)$ | □(32) $(-8) + (+3)$ | □(33) $(+5) + (-6)$ |
| *□(34) $(-7) + (+9)$ | □(35) $(+6) + (-9)$ | □(36) $(-7) + (+2)$ |
| *□(37) $(-1) + (+1)$ | □(38) $(+4) + (-4)$ | □(39) $(-5) + (+5)$ |

## ポイント 4 絶対値と正負の数の減法

● 減法……減法は、ひく数の符号を変えることによって、加法に直すことができる。

(「正の数をひく」=「負の数をたす」, 「負の数をひく」=「正の数をたす」)

例 ①  $(+4) - (+3) = (+4) + (-3)$   
 $= +(4-3)$   
 $= +1$

②  $(-6) - (+4) = (-6) + (-4)$   
 $= -(6+4)$   
 $= -10$

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

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

確認問題 4 次の減法を加法に直して計算しなさい。

\*□(1)  $(+3) - (+4)$

□(2)  $(+7) - (+4)$

□(3)  $(+5) - (+5)$

\*□(4)  $(+8) - (+3)$

□(5)  $(+7) - (+9)$

□(6)  $(+6) - (+4)$

\*□(7)  $(-3) - (-4)$

□(8)  $(-5) - (-3)$

□(9)  $(-5) - (-7)$

\*□(10)  $(-7) - (-7)$

□(11)  $(-6) - (-2)$

□(12)  $(-8) - (-4)$

\*□(13)  $(-8) - (-8)$

□(14)  $(-6) - (-9)$

□(15)  $(-9) - (-7)$

\*□(16)  $(-4) - 0$

□(17)  $(-5) - 0$

□(18)  $0 - (-8)$

\*□(19)  $(+8) - (-4)$

□(20)  $(-5) - (+2)$

□(21)  $(-4) - (+6)$

\*□(22)  $(-4) - (+3)$

□(23)  $(-7) - (+4)$

□(24)  $(-5) - (+1)$

\*□(25)  $(+5) - (-7)$

□(26)  $(+2) - (-7)$

□(27)  $(-1) - (+9)$

\*□(28)  $(+8) - (-3)$

□(29)  $(-8) - (+6)$

□(30)  $(+1) - (-9)$

\*□(31)  $(+7) - (-1)$

□(32)  $(-8) - (+3)$

□(33)  $(+5) - (-6)$

\*□(34)  $(-7) - (+9)$

□(35)  $(+6) - (-9)$

□(36)  $(-7) - (+2)$

\*□(37)  $(-1) - (+1)$

□(38)  $(+4) - (-4)$

□(39)  $(-5) - (+5)$

## ポイント 5 加法の式の表し方

- 括弧のつかない計算……加法の式では、数につくかっこと、「たす」ことを表す「+」を省いて書くことがある。

例 ①  $(-6) + (+4) = -6 + 4$   
 $= -(6 - 4)$   
 $= -2$

②  $(+8) + (-12) = 8 - 12$   
 $= -(12 - 8)$   
 $= -4$

\* 式の前頭の「+」も省略することができる。

### 確認問題 5 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算式を、括弧のつかない計算式に直しなさい。

\*□①  $(-5) + (+2)$

□②  $(-4) + (+6)$

□③  $(-6) + (+4)$

\*□④  $(+5) + (-7)$

□⑤  $(+2) + (-7)$

□⑥  $(+1) + (-9)$

\*□⑦  $(-8) + (-8)$

□⑧  $(-6) + (-4)$

□⑨  $(-9) + (-7)$

\*□⑩  $(-6) + (-9)$

□⑪  $(-7) + (-7)$

□⑫  $0 + (-8)$

□(2) 次の計算をしなさい。

\*□①  $2 - 7$

□②  $5 - 8$

□③  $3 - 11$

\*□④  $6 - 12$

□⑤  $1 - 10$

□⑥  $0 - 7$

\*□⑦  $-7 + 10$

□⑧  $-9 + 1$

□⑨  $-4 + 6$

\*□⑩  $-8 + 8$

□⑪  $-6 + 10$

□⑫  $-9 + 0$

\*□⑬  $-7 - 3$

□⑭  $-2 - 8$

□⑮  $-5 - 6$

\*□⑯  $-8 - 8$

□⑰  $-5 - 12$

□⑱  $-12 - 9$

\*□⑲  $5 - 9$

□⑳  $-7 - 9$

□㉑  $-9 + 4$

\*□㉒  $-12 - 4$

□㉓  $-4 + 10$

□㉔  $1 - 12$

\*□㉕  $3 - 15$

□㉖  $-3 + 5$

□㉗  $-12 - 12$

\*□㉘  $-4 + 4$

□㉙  $13 - 20$

□㉚  $-10 + 2$

## 練成問題

1 次の数を求めなさい。

(⊕ポイント1)

\*□(1)  $-2$  より  $7$  大きい数

□(2)  $+3$  より  $8$  小さい数

2 次の数を求めなさい。

(⊕ポイント2)

\*□(1)  $-5$  より  $-9$  大きい数

□(2)  $-7$  より  $-3$  小さい数

3 次の計算をしなさい。

(⊕ポイント3)

\*□(1)  $(-4) + (-5)$

□(2)  $(+7) + (-5)$

□(3)  $(+2) + (-2)$

\*□(4)  $(-7) + 0$

□(5)  $(-12) + (+8)$

□(6)  $(-15) + (-7)$

\*□(7)  $(+3.5) + (-1.6)$

□(8)  $(-\frac{4}{7}) + (-\frac{6}{7})$

□(9)  $(+\frac{1}{4}) + (-\frac{2}{3})$

4 次の計算をしなさい。

(⊕ポイント4)

\*□(1)  $(-8) - (-4)$

□(2)  $(-4) - (+4)$

□(3)  $(-6) - 0$

\*□(4)  $0 - (-7)$

□(5)  $(-11) - (+13)$

□(6)  $(-21) - (-18)$

\*□(7)  $(-6.3) - (-5.4)$

□(8)  $(-\frac{4}{5}) - (+\frac{9}{5})$

□(9)  $(-\frac{4}{3}) - (-\frac{5}{2})$

5 次の計算をしなさい。

(⊕ポイント5)

\*□(1)  $7 - 12$

□(2)  $-8 + 15$

□(3)  $-15 + 10$

\*□(4)  $-9 - 14$

□(5)  $1.2 - 2.8$

□(6)  $2 - 5.9$

\*□(7)  $-1.5 + 5.3$

□(8)  $-4 + 0.8$

□(9)  $-3.7 - 2.3$

\*□(10)  $-\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$

□(11)  $\frac{7}{5} - 4$

□(12)  $-\frac{9}{7} + 3$

\*□(13)  $-2 - \frac{5}{4}$

□(14)  $-\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

□(15)  $-\frac{1}{3} + \frac{5}{6}$

\*□(16)  $-\frac{7}{4} - \frac{5}{12}$

□(17)  $\frac{4}{5} - \frac{8}{3}$

□(18)  $-\frac{7}{6} + \frac{5}{9}$