

第1章【正の数と負の数】

例題 1 正の数・負の数

1 次の数を、正の符号、負の符号をつけて表せ。

(1) 0より2大きい数

(2) 0より4小さい数

(3) 0より $\frac{1}{2}$ 大きい数

(4) 0より3.5小さい数

2 次の数の中から(1)~(3)の数をそれぞれすべて答えよ。

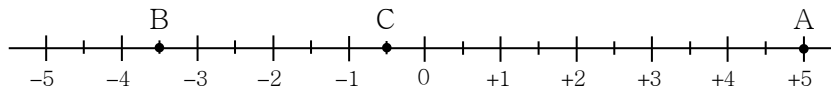
3.2, -5, $-\frac{2}{7}$, 0, -2.7, 8

(1) 正の数

(2) 負の整数

(3) 自然数

3 次の数直線上に、①-1, ②+2, ③-2.5に対応する点をしるし、また、点A, B, Cに対応する数を答えよ。



4 次の各問いに答えよ。

(1) 300 円の収入を +300 円と表すとき、次の①, ②に答えよ。

① 520 円の支出を, +, - の符号を使って表せ。

② -130 円はどのようなことを表すか, 答えよ。

(2) 「4m 低い」と同じ内容を, 「高い」を使って表せ。

5 次の各問いに答えよ。

(1) 次の①~③の絶対値を答えよ。

① +5

② $-\frac{1}{4}$

③ 0

(2) 絶対値が 3 以下である整数をすべて答えよ。

6 次の各組の数の大小を, 不等号を使って表せ。

(1) +1, -3

(2) -2, -3

(3) $-\frac{1}{3}$, $-\frac{1}{4}$

(4) 0, +3, -2.5

例題 1 必修問題 A

正の数・負の数

問題 1 次の数を、正の符号、負の符号をつけて表せ。

- (1) 0 より 7 小さい数 (2) 0 より $\frac{1}{3}$ 大きい数 (3) 0 より 4.9 小さい数

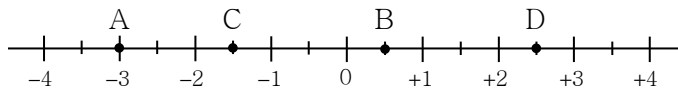
問題 2 次の数の中から、(1)~(3)の数をそれぞれすべて答えよ。

-4 , $\frac{3}{2}$, 0 , $-\frac{5}{3}$, 7 , -1.8

- (1) 負の数 (2) 正の数 (3) 自然数

問題 3 右の数直線上に、次の(1)~(4)の数に対応する点をしるし、また、点 A, B, C, D に対応する数を答えよ。

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



問題 4 次の各問いに答えよ。

(1) 東へ 3m 移動することを $+3\text{ m}$ と表すとき、次の各問いに答えよ。

① 西へ 10m, 東へ 8m, 西へ 0.5m 移動することを、それぞれ $+$, $-$ の符号を使って表せ。

② $+2\text{ m}$, -1.3 m は、それぞれどのような移動を表すか答えよ。

(2) [] 中の言葉を使って、次のことがらを表せ。

① 7.5°C 低い [高い]

② 3kg 軽い [重い]

③ 15 点低い [高い]

問題 5 次の各問いに答えよ。

(1) 次の数の絶対値を答えよ。

① $+6$

② -3.1

③ 0

④ $-\frac{1}{3}$

(2) 絶対値が次のようになる数をすべて答えよ。

① 13

② 1 以上 3 以下の整数

③ 1 以下の整数

問題 6 次の各組の数の大小を、不等号を使って表せ。

(1) $-4, +3$

(2) $-\frac{1}{2}, -5$

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

(4) $-3, -3.2$

(5) $-\frac{1}{3}, -\frac{1}{2}$

(6) $+1, -2, 0$

(7) $-2, +4, -5$

(8) $-3, -5, -3.5$

(9) $-0.3, -\frac{1}{3}, -\frac{3}{11}$

例題 1 必修問題 B

正の数・負の数

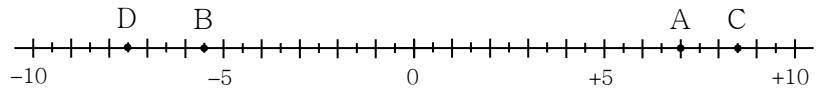
問題 1 次の数の中から、(1)~(3)の数をそれぞれすべて答えよ。

$$0.3, -7, +\frac{1}{3}, +11, 0, -\frac{5}{2}, -7.1, -300, 98$$

- (1) 整数 (2) 負の数 (3) 自然数

問題 2 右の数直線上に、次の(1)~(4)の数に対応する点をしるし、また、点 A, B, C, D に対応する数を答えよ。

- (1) -7 (2) $+3.5$
(3) $+4\frac{1}{2}$ (4) $-\frac{9}{2}$



問題 3 次の各問いに答えよ。

- (1) 500kg の増加を $+500$ kg と表すとき、210.3kg の減少を $+$, $-$ の符号を使って表せ。
また、 -550.15 kg はどのようなことを表すか答えよ。

- (2) [] 中の言葉を使って、次のことがらを表せ。

- ① 250 円安い [高い] ② 42 個少ない [多い] ③ 2.3 kg 減った [増えた]

- (3) 次の人数を、1283 人を基準として、それよりも多いことを $+$ 、少ないことを $-$ を使って表せ。

- ① 1252 人 ② 1301 人 ③ 1197 人

問題 4 次の各問いに答えよ。

- (1) 次の数の絶対値を答えよ。 ① $+9$ ② -1 ③ -4.25

- (2) 絶対値が 5 より小さい整数は、全部で何個あるか求めよ。

- (3) 絶対値が 2 より大きく 6 以下の整数は、全部で何個あるか求めよ。

問題 5 次の数を、小さいほうから順に並べよ。

- (1) $-\frac{1}{2}$, -0.22 , -0.2 , -2 (2) $-\frac{11}{8}$, -1.2 , $+1.4$, 0 , -1 , $+\frac{10}{7}$

第1章【正の数と負の数】

例題

2 加法と減法

1 次の計算をせよ。

(1) $(+2)+(+3)$

(2) $(+4)+(+3)$

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

(4) $(-6)+(-7)$

(5) $(+2)+(-6)$

(6) $(-3)+(+8)$

(7) $(+0.8)+(+0.2)$

(8) $(-0.4)+(+0.7)$

(9) $\left(-\frac{1}{5}\right)+\left(-\frac{2}{5}\right)$

(10) $\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(+\frac{1}{3}\right)$

2 次の計算をせよ。

(1) $(+5)-(+2)$

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

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

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

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

(6) $(+4)-(-6)$

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

(8) $(-3)-(-7)$

(9) $(-1.4)-(+0.5)$

(10) $(-1.1)-(-1.5)$

(11) $\left(+\frac{2}{5}\right)-\left(+\frac{4}{5}\right)$

(12) $\left(-\frac{4}{9}\right)-\left(-\frac{1}{3}\right)$

問題 1 次の計算をせよ。

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

(2) $(-1)+(-5)$

(3) $(+3)+(+18)$

(4) $(-9)+(-8)$

(5) $(+26)+(+15)$

(6) $(-17)+(-14)$

(7) $(+0.5)+(+1.1)$

(8) $(-3.7)+(-1.2)$

(9) $\left(-\frac{1}{3}\right)+\left(-\frac{1}{3}\right)$

(10) $\left(+\frac{2}{7}\right)+\left(+\frac{5}{7}\right)$

(11) $\left(+\frac{2}{3}\right)+\left(+\frac{1}{5}\right)$

(12) $\left(-\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{5}{6}\right)$

問題 2 次の計算をせよ。

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

(2) $(+19)+(-31)$

(3) $(-7)+(+9)$

(4) $(-24)+(+15)$

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

(6) $0+(-6)$

(7) $(+2.5)+(-4.1)$

(8) $(-2)+(+1.2)$

(9) $\left(-\frac{2}{3}\right)+\left(+\frac{1}{3}\right)$

(10) $\left(+\frac{5}{13}\right)+\left(-\frac{3}{13}\right)$

(11) $\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(+\frac{1}{5}\right)$

(12) $\left(+\frac{1}{7}\right)+\left(-\frac{2}{3}\right)$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) $(+5)-(+9)$

(2) $(-14)-(+14)$

(3) $(+4)-(-9)$

(4) $(-12)-(-21)$

(5) $0-(+4)$

(6) $(-13)-0$

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

(8) $(+8)-(-2)$

(9) $(-10)-(+3)$

(10) $(-18)-(-2)$

(11) $(-7)-(+8)$

(12) $(-5)-(-5)$

(13) $(+0.8)-(-0.3)$

(14) $(-1.2)-(-0.5)$

(15) $(-3.3)-(+2.5)$

(16) $(-6.2)-(+4.5)$

(17) $(-3)-(-1.7)$

(18) $\left(+\frac{3}{4}\right)-\left(-\frac{1}{4}\right)$

(19) $\left(+\frac{11}{8}\right)-\left(+\frac{3}{4}\right)$

(20) $\left(-\frac{2}{3}\right)-\left(+\frac{3}{7}\right)$

(21) $\left(-\frac{5}{6}\right)-\left(-\frac{4}{5}\right)$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $(+6)+(+2)$

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

(3) $(+9)-(+11)$

(4) $(-10)+(-20)$

(5) $(+12)-(+13)$

(6) $(-18)+(-14)$

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

(8) $(+8)+(-2)$

(9) $(-10)-(+3)$

(10) $(-18)-(+2)$

(11) $(-7)+(+8)$

(12) $(-5)+(+5)$

(13) $(+19)+(-31)$

(14) $(-2)+0$

(15) $(+30)-(-6)$

(16) $(+7)-(+10)$

(17) $(-13)-(+18)$

(18) $(+9)-(-12)$

(19) $(-10)-(-10)$

(20) $0-(-13)$

(21) $(-9)-0$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) $(-3.2)+(-2.3)$

(2) $(-4.3)+(+3)$

(3) $(+0.02)+(-1.31)$

(4) $(-1.5)-(-4.5)$

(5) $(-5.4)-(+2)$

(6) $(-1)-(-0.6)$

(7) $\left(-\frac{1}{11}\right)+\left(+\frac{4}{11}\right)$

(8) $\left(-\frac{1}{5}\right)+\left(-\frac{1}{3}\right)$

(9) $\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(+\frac{1}{7}\right)$

(10) $\left(+\frac{3}{5}\right)-\left(-\frac{3}{10}\right)$

(11) $\left(-\frac{7}{8}\right)+\left(+\frac{5}{12}\right)$

(12) $\left(-\frac{3}{10}\right)-\left(+\frac{1}{6}\right)$

第1章【正の数と負の数】

例題

3 正負の数の加減混合

1 次の計算をせよ。

(1) $(+2)+(-7)+(+6)+(-4)$

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

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

(4) $(+9)+(-6)+(-5)+(+3)$

2 次の式を、「加法だけの式」と「かっこをはぶいた式」にそれぞれなおせ。また、項をすべて答えよ。

(1) $(-2)-(-7)+(+5)$

(2) $(-5)-(-7)-(+3)+(+9)$

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

(4) $5-4-(+8)+1$

(5) $(-0.4)+5.3-(-2.1)$

(6) $-\frac{1}{2}-\left(+\frac{2}{3}\right)-(-4)$

3 次の計算をせよ。

(1) $(+7)-(+9)-(-3)+(-5)$

(2) $(-5)+(-7)-(+6)-(-2)$

(3) $4-10+5$

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

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

(6) $-(-9)+(+3)-6+1$

(7) $(-1.2)+2.3- (+5.6)$

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

4 次の計算をせよ。

(1) $3-\{6-(5+9)\}$

(2) $8-\{-4+(18-6)\}$

(3) $\{(2-5)+7\}-1$

(4) $4-\{-6+(12-9)+1\}+3$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $(+1)+(-2)+(+3)+(-4)$

(2) $(-4)+(-1)+(-2)+(+8)$

(3) $(-9)+(+12)+(-3)+(+4)$

(4) $(+3)+(+5)+(-9)+(+1)$

(5) $(-10)+(+3)+(+1)+(-7)$

(6) $(-4)+(+21)+(+11)+(-5)$

問題 2 次の(1)~(6)を、「加法だけの式」と「かっこをはぶいた式」にそれぞれなおせ。また、項をすべて答えよ。

(1) $(-2)-(-8)-(+1)+(-9)$

(2) $(+4)-(-10)+(-5)-(+9)$

(3) $2-6-(-8)-(+3)$

(4) $-7+4+(-12)-(-7)$

(5) $2.3-(-3.5)-0.8$

(6) $\frac{3}{2}-\left(+\frac{4}{3}\right)-\left(-\frac{3}{5}\right)$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) $(+4)+(-3)-(+5)$

(2) $(-4)-(-1)+(-2)$

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

(4) $3-(-2)-5+1$

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

(6) $-4+7-1+3$

(7) $15-4-7+2$

(8) $-34+12-11+13$

(9) $-2.6-(-1.7)+3.1$

(10) $-(-8.4)+0.8+(-5.9)$

(11) $-\frac{1}{5}-\left(-\frac{1}{10}\right)$

(12) $\frac{1}{8}+\left(-\frac{1}{2}\right)-\left(-\frac{1}{4}\right)$

問題 4 次の計算をせよ。

(1) $6+\{(3-2)-4\}$

(2) $-2-\{3-(6-4)\}$

(3) $-15-\{-3-(9-2)\}+2$

(4) $-1-\{7+(1-5)-3\}+8$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $(+8)+(-14)+(-17)+(+13)$

(2) $(-2.5)+(+0.2)+(-3.7)+(+1.9)$

問題 2 次の(1)~(3)を、「加法だけの式」と「かっこをはぶいた式」にそれぞれなおせ。また、項をすべて答えよ。

(1) $(-4)-(-8)+(+5)-(-6)$

(2) $-1.6+(-2.1)-(-4.5)$

(3) $1-\frac{2}{3}-\left(-\frac{1}{4}\right)-\frac{5}{6}$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) $(+5)-(-2)-(-3)$

(2) $(-9)+(-8)-(-2)-(-5)$

(3) $(-6)-7-(-1)+10$

(4) $4+(-2)-(-8)+0-(-5)$

(5) $-7+10-2$

(6) $-4+6-3+11$

(7) $-3.7+4.6$

(8) $-1.6-(-0.7)+2.1$

(9) $(-0.7)+(+0.3)-(+1.5)-(-3.2)$

(10) $3.4+(-5.7)+0.4-(-6.3)$

(11) $-\frac{1}{3}-\left(-\frac{1}{6}\right)$

(12) $-\frac{1}{9}+\left(-\frac{2}{3}\right)-\left(-\frac{5}{6}\right)$

(13) $\frac{1}{8} + \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{1}{4}\right)$

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

(15) $2 - (-0.2) - \frac{6}{5}$

(16) $-0.5 + \frac{1}{5} - 3$

問題 4 次の計算をせよ。

(1) $-1 - \{-5 - (-4)\}$

(2) $\{-1 - (3 - 4)\} + 6$

(3) $4 - 5 - \{3 - 2 - (-3 - 2)\}$

第1章【正の数と負の数】

例題

4 乗法と除法

1 次の計算をせよ。

(1) $(+7) \times (+3)$

(2) $(+2) \times (+9)$

(3) $(+6) \times (+4)$

(4) $(-7) \times (+3)$

(5) $(+2) \times (-9)$

(6) $(+6) \times (-4)$

(7) $(-7) \times (-3)$

(8) $(-2) \times (-9)$

(9) $(-6) \times (-4)$

(10) $(+0.5) \times (+0.7)$

(11) $(+0.3) \times (-0.2)$

(12) $(-0.8) \times (-0.7)$

(13) $\left(-\frac{3}{10}\right) \times \left(+\frac{5}{6}\right)$

(14) $\left(+\frac{15}{4}\right) \times \left(-\frac{8}{5}\right)$

(15) $-(-5)$

2 次の計算をせよ。

(1) $(+15) \div (+3)$

(2) $(+12) \div (-4)$

(3) $(-10) \div (-2)$

(4) $7 \div (-3)$

(5) $(-9) \div (-6)$

(6) $(+7.2) \div (-1.2)$

3 次の各問いに答えよ。

(1) 次の数の逆数を求めよ。

① $\frac{2}{5}$

② $-\frac{2}{7}$

③ -2

④ 0.3

(2) 次の計算をせよ。

① $\frac{8}{15} \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

② $\left(-\frac{14}{15}\right) \div \left(+\frac{7}{5}\right)$

③ $(+6) \div \left(-\frac{3}{5}\right)$

④ $(-4) \div \left(-\frac{6}{5}\right)$

⑤ $\left(-\frac{25}{4}\right) \div 5$

⑥ $\left(-\frac{3}{7}\right) \div (-6)$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $(+7) \times (+6)$

(2) $(-5) \times (-8)$

(3) $(+2) \times (-4)$

(4) $(+8) \times (-12)$

(5) $(-10) \times (+9)$

(6) $(-0.4) \times (+3.5)$

(7) $\left(+\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{8}{9}\right)$

(8) $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{9}{4}\right)$

(9) $-(-7)$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) $(+27) \div (+9)$

(2) $(-20) \div (-4)$

(3) $(+30) \div (-6)$

(4) $(-24) \div (+8)$

(5) $49 \div (-7)$

(6) $(-6.5) \div 1.3$

(7) $(-0.9) \div (-2)$

(8) $10 \div (-7)$

(9) $(-2) \div 4$

問題 3 次の数の逆数を求めよ。

(1) $\frac{8}{11}$

(2) $-\frac{7}{3}$

(3) -5

(4) 1

(5) 0.25

(6) -0.7

問題 4 次の計算をせよ。

(1) $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{7}{5}\right)$

(2) $\left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(+\frac{4}{15}\right)$

(3) $\frac{3}{4} \div \left(-\frac{1}{2}\right)$

(4) $\left(-\frac{5}{12}\right) \div \frac{2}{9}$

(5) $\left(-\frac{4}{9}\right) \div 8$

(6) $(-5) \div \frac{1}{5}$

(7) $(+12) \div \left(-\frac{16}{15}\right)$

(8) $\left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{4}{5}\right)$

(9) $\left(-\frac{9}{10}\right) \div 3$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $(-10) \times (+6)$

(2) $(+3) \times (-14)$

(3) $(-9) \times (-7)$

(4) $(-15) \times 8$

(5) $(-1.3) \times (-5)$

(6) $(-2.5) \times (-1.4)$

(7) $\frac{2}{3} \times \left(-\frac{1}{4}\right)$

(8) $-(+13)$

(9) $(-15) \times 0$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) $(-28) \div (+4)$

(2) $(+336) \div (+24)$

(3) $(-63) \div 7$

(4) $(+24) \div (-6)$

(5) $(-90) \div (-5)$

(6) $0 \div (-13)$

(7) $(-3.6) \div (-4)$

(8) $(-1.6) \div (-0.5)$

(9) $12 \div (-5)$

問題 3 次の数の逆数を求めよ。

(1) $\frac{2}{7}$

(2) $-\frac{11}{13}$

(3) -8

(4) 0.4

(5) 4.5

問題 4 次の計算をせよ。

(1) $15 \div \left(-\frac{5}{8}\right)$

(2) $\left(-\frac{7}{9}\right) \div \left(+\frac{1}{3}\right)$

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

(4) $(-3) \div \left(-\frac{6}{7}\right)$

(5) $\frac{2}{3} \div \left(-\frac{4}{5}\right)$

(6) $\left(-\frac{15}{16}\right) \div \left(-\frac{3}{10}\right)$

第1章【正の数と負の数】

例題 5 正負の数の乗除混合

1 次の計算をせよ。

(1) $(-2) \times (-3) \times 4$

(2) $(-2) \times 3 \times (-5) \times (-6) \times 5$

(3) $(-8) \div 4 \times 2$

(4) $24 \div (-6) \div (-2)$

(5) $\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{9}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{8}\right)$

(6) $\left(-\frac{5}{6}\right) \times 4 \div \left(-\frac{5}{3}\right)$

2 次の計算をせよ。

(1) 3^2

(2) -3^2

(3) $(-3)^2$

(4) $-(-3)^2$

(5) -2^3

(6) $(-2)^3$

(7) $\left(-\frac{3}{4}\right)^2$

(8) 0.4^2

(9) -0.7^2

(10) $(2 \times 5)^2$

3 次の計算をせよ。

(1) 3×2^3

(2) $(-6) \times (-2)^2$

(3) $4^2 \div (-8)$

(4) $(-30) \div (-3^2)$

(5) $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times 32$

(6) $\left(-\frac{9}{4}\right)^2 \div (-27)$

(7) $(-5)^2 \times (-2) \div (-10)$

(8) $(-10) \div 15 \times (-6^2)$

(9) $(-3^2) \times 2^3 \div (-4)^2$

(10) $(-6)^2 \div \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right)^2$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $(-4) \times 25 \times (-7)$

(2) $(-1) \times (-2) \times (-4) \times (-3) \times 5$

(3) $(-2.5) \times 1.5 \times (-8)$

(4) $12 \div (-6) \times 5$

(5) $5 \div (-15) \times 6$

(6) $(-42) \times 3 \div (-7)$

(7) $\left(-\frac{2}{7}\right) \times \left(-\frac{7}{3}\right) \times (-14)$

(8) $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \frac{4}{9} \times (-8)$

(9) $\frac{3}{2} \times (-4) \div \left(-\frac{3}{5}\right)$

(10) $12 \div \left(+\frac{3}{2}\right) \div \frac{5}{3}$

(11) $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{7}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{5}\right)$

(12) $7 \div \left(-\frac{8}{3}\right) \div \frac{1}{4}$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) 2^4

(2) $(-7)^2$

(3) -5^2

(4) $\left(-\frac{3}{7}\right)^2$

(5) $(-0.2)^3$

(6) $(3 \times 4)^2$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) 2×5^2

(2) $4 \times (-2)^3$

(3) $(-4) \times 2^4$

(4) $-5^2 \div 5$

(5) $32 \div (-2^4)$

(6) $(-8)^2 \div (-4)$

(7) $\left(-\frac{3}{2}\right)^2 \div 3$

(8) $\left(-\frac{6}{5}\right)^2 \div (-9)$

(9) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times 12$

(10) $12 \div (-2)^3 \times 6$

(11) $(-45) \div 5 \div (-3^2)$

(12) $(-6^2) \times (-2)^4 \div 4^2$

(13) $(-8)^2 \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $4 \times (-7) \times (-3)$

(2) $(-25) \times 9 \times (-4)$

(3) $(-5) \times 2 \times (-1) \times (-8)$

(4) $(-1) \times 2 \times (-3) \times (-4) \times 5$

(5) $\left(-\frac{5}{2}\right) \times \frac{7}{8} \times \left(-\frac{4}{5}\right)$

(6) $(-0.2) \times (-8) \times 5 \times (-3)$

(7) $12 \times (-6) \div (-9)$

(8) $(-8) \div (-3) \times (-6)$

(9) $(-90) \div 6 \div (-3)$

(10) $-15 \div (-8) \times (-4)$

(11) $\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{6}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{10}\right)$

(12) $\frac{1}{5} \times \left(-\frac{2}{3}\right) \div \frac{1}{7}$

(13) $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \frac{6}{7} \times \frac{9}{7}$

(14) $-\frac{2}{7} \div \frac{2}{3} \div \frac{9}{8}$

(15) $(-7) \times \frac{1}{8} \div \left(-\frac{7}{6}\right)$

(16) $(-12) \div 5 \times \left(-\frac{10}{3}\right)$

(17) $(-3) \div 5 \times 0 \times (-15)$

(18) $(-72) \div 2 \times (-5) \div (-8)$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) $(-1)^7$

(2) $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$

(3) $(-0.3)^3$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) $(-2^2) \times (-3)^2$

(2) $3 \times (-2^3)$

(3) $-0.5 \times (2 \times 5)^2$

(4) $(-2)^3 \div 4$

(5) $-36 \div (-3)^2$

(6) $(-1)^3 \div \left(\frac{1}{10}\right)^2$

(7) $(-3)^2 \times (-4) \div (-6)$

(8) $(-4) \div 10 \times (-5^2)$

(9) $\frac{1}{6} \times (-3)^2 \div (-4)$

第1章【正の数と負の数】

例題 6 四則混合・分配法則

1 次の式を計算せよ。

(1) $-5-3\times(-2)$

(2) $9+2\times(-4)$

(3) $-12-8\div(-4)$

(4) $24+18\div(-6)$

(5) $4\times(-5)+(-36)\div4$

(6) $(-18)\div(-6)-4\times(-2)$

2 次の式を計算せよ。

(1) $3^2\times(-4)+2$

(2) $-1+36\div(-9)$

(3) $8\div(-2)-(-3)^2\times(-2)$

(4) $2\times(-4)^2-2^2\times9$

3 次の式を計算せよ。

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

(2) $10-24\div(12-4)$

(3) $-18-5\times(12-4^2)$

(4) $(-8)\div(1-3)^2-(-2)\times 3$

(5) $8\times\{6-(15-7)\times 2\}$

(6) $6+\{16\div(-12+2^2)+2\}$

4 次の式を、分配法則を用いて計算せよ。

(1) $3\times(5-4)$

(2) $(-3+7)\times(-2)$

(3) $(24-64)\div 8$

(4) $\left(-\frac{3}{5}+\frac{1}{4}\right)\times 20$

(5) $58\times(-6)+58\times(-4)$

(6) $12.7\times(-19)-(-19)\times 2.7$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $3 \times (-4) + 2$

(2) $2 \times (-3) + (-4)$

(3) $-3 - 8 \times (-2)$

(4) $-7 + 16 \div (-4)$

(5) $(-2) \times (-3) - (-5) \times 2$

(6) $-13 \times (-3) - 75 \div (-5)$

(7) $9 \times (-3) - (-64) \div (-8)$

(8) $2 + 3 \times (-4) - (-10)$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) $-4 + 2 \times (-3)^3$

(2) $9 + (-2)^3 \div 4$

(3) $40 \div (-2)^3 - 5 \times (-3)$

(4) $-7 \times (-2^2) - 3^3 \div 9$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) $10+5\times(3-4)$

(2) $5+(3-2^2)\times 4$

(3) $(-4)+(3-5)^2 - (-5)$

(4) $5\times(2-4)^2 - (-4)\div 2$

(5) $-4\times\{9-(3-4)\}$

(6) $-9-(12-3^2)\times(-2)^2 + 3$

問題 4 次の式を、分配法則を用いて計算せよ。

(1) $(-12)\times\left(\frac{3}{4}-\frac{2}{3}\right)$

(2) $\left(-\frac{2}{5}+\frac{3}{7}\right)\times 70$

(3) $8\times(-27)+8\times(-23)$

(4) $(-7)\times 25+(-7)\times 75$

(5) $1.3\times(-15)-(-15)\times 0.3$

(6) $(-9)\times 25-(-9)\times 15$

問題 1 次の計算をせよ。

(1) $11+2\times(-3)$

(2) $(-4)\times 3-(-15)$

(3) $17+(-24)\div 6$

(4) $(-35)\div 7-(-12)$

(5) $(-7)\times 8-(-3)\times 12$

(6) $(-1)\times(-5)-(-6)\div 2$

(7) $3\times(-2)+(-4)^2$

(8) $12\div(-3)-(-3)^2\times 2+1$

問題 2 次の計算をせよ。

(1) $24\div(-3+11)$

(2) $(-3)\times(-4)+(-1)\times(4-9)$

(3) $-8+(9-36)\div(-3)$

(4) $18-(1-3)^2\times(-2)$

(5) $21\div(-3)-(7-5^2)\times 2$

(6) $-3\times\{(-2)^2\div(5-15)\}$

問題 3 次の計算をせよ。

(1) $\left(\frac{3}{2}-\frac{5}{7}\right)\times(-14)$

(2) $\left(-\frac{7}{10}+\frac{3}{4}-\frac{7}{5}\right)\times(-20)$

(3) $\left(\frac{5}{6}-\frac{7}{9}\right)\div\left(-\frac{1}{36}\right)$

(4) $37\times(-4)-(-4)\times 12$

(5) $4.3\times(-8)+0.7\times(-8)$

(6) $3.14\times 78-3.14\times 278$

第1章【正の数と負の数】

例題

7 正負の数の利用・数の集合と四則

- 1 下の表は、東京を基準として、各都市との時差を表したものである。次の各問いに答えよ。

都市	ロンドン	ペキン	東京	シドニー	ウェリントン	ニューヨーク
時差	-9	-1	0	+1	+3	-14

- (1) 東京が17時のとき、次の都市の時刻をそれぞれ求めよ。

① ウェリントン

② ニューヨーク

- (2) ロンドンとペキンの時差を、ロンドンを基準にして求めよ。

- 2 下の表は、A, B, C, D, E, Fの6人の生徒の数学のテストの点数を、60点を基準にして表したものである。

これについて、次の各問いに答えよ。

生徒	A	B	C	D	E	F
基準との差(点)	5	-8	-4	7	-12	0

- (1) Cの得点は何点か答えよ。

- (2) この6人の最高点と最低点の差を求めよ。

- (3) Dの得点はBの得点より何点高いか求めよ。

- (4) この6人の平均点を求めよ。

- 3 次の各問いに答えよ。

- (1) 次の①~④のうち、つねに成り立つものを選び、記号で答えよ。

① (自然数) $-$ (自然数) $=$ (自然数)

② (整数) \div (整数) $=$ (整数)

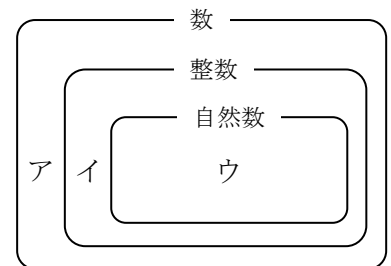
③ (正の数) $-$ (負の数) $=$ (正の数)

④ (正の数) $-$ (負の数) \neq (負の数)

- (2) 右の図は、数の集合を表したものである。図中のア~ウに

あてはまる数を、それぞれ①~⑤からすべて選び、記号で答えよ。

- ① -7 ② 3.2 ③ 12 ④
- $-\frac{2}{3}$
- ⑤ 0



例題 7 必修問題 B

正負の数の利用・数の集合と四則

問題 1 下の表は、ある1週間の降水量を、ある量を基準にして表したものである。次の各問いに答えよ。

曜日	日	月	火	水	木	金	土
基準との差(mm)	+0.9	0	-0.3	+3.5	-0.4	-5	+0.6

- (1) 火曜日の降水量は金曜日の降水量より何 mm 多いか求めよ。
- (2) 月曜日の降水量が 5mm であるとき、次の各問いに答えよ。
 ① 1 日の降水量の平均を求めよ。 ② この 1 週間の降水量の合計を求めよ。

問題 2 下の表は、ある生徒の毎週 1 回の英語の単語テストの成績 12 週分を、第 1 週目の得点を基準として、それより高いものは正の数、低いものは負の数で表したものである。次の各問いに答えよ。

週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
高低(点)	0	-9	-2	+9	-13	-23	+18	+11	-6	+14	+6	+1

- (1) 最高得点と最低得点との差を求めよ。
- (2) 12 週までの平均点は 74.5 点であった。第 10 週の得点を求めよ。

問題 3 次の計算が正しくなるように、□の中にそれぞれ +, -, ×, ÷ のどれかを入れよ。

- (1) $1+23□4+5+6□78-9=100$ (2) $1+2□3-4+56□7+89=100$
- (3) $1+234□5□6-7-89=100$ (4) $-9-8□76-5□43+2+1=100$

問題 4 下の(1), (2)の表で、どの縦、横、ななめの 3 つの数を加えても、和が等しくなるようにしたい。表の空らんにあてはまる数を書き入れよ。

(1)

	-2	6
	1	
-4		

(2)

			8
	0	1	-6
4	-5		
-2		-4	3