

- ① (1) -3 (2) $+5$ (3) -2.6 (4) $-\frac{3}{5}$

解説

0より大きい数を正の数といい、符号+をつけて表すこともある。(+)の符号は省略できる)

0より小さい数を負の数といい、符号-をつけて表す。

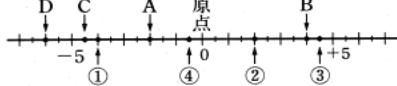
- ② (1) $+8$ (2) -13

- (3) $+0.4$ (4) $-3\frac{1}{6}$

- ③ (1) A... -2 , B... $+4$, C... -4.5 , D... -6

- (2) ① $-0.2 < +0.1$ ② $-2 > -5$

- ④ (1)



- (2) ① $0 > -3$ ② $-4.5 > -5$

- ⑤ (1) ① 7 ② 13 ③ 0.9

- (2) $+5, -5$

- ⑥ (1) ① 11 ② 4.3 ③ 2.7

- (2) $+0.6, -0.6$ (3) $-17, -10, +8$

- ⑦ (1) -0.2 kg (2) $+500 \text{ 円の支出があった}$

解説

(1)「減る」ことは、「ふえる」ことの反対のことからなので、「+」の反対の「-」を用いる。

(2)符号を反対にしても、同じ意味になるようにするためには、言葉も反対の意味のものに変えればよい。

- ⑧ (1) ① $+4.5^\circ\text{C}$ ② -3.8°C

- (2) ① $+60 \text{ 円値下がりする。}$

- ② $+5 \text{ 分遅れる。}$

- ⑨ (1) $+12$ (2) -9

解説

- (1)与式 $= +(4+8) = +12$

- (2)与式 $= -(3+6) = -9$

- ⑩ (1) $+7$ (2) -11 (3) $+14$

- (4) -6 (5) $+9$ (6) -14

- (7) $+42$ (8) -53 (9) $+2.8$

- (10) -6.1 (11) $+\frac{5}{4}$ (12) $-\frac{7}{12}$

- ⑪ (1) $+3$ (2) -6

解説

- (1)与式 $= +(8-5) = +3$

- (2)与式 $= -(10-4) = -6$

- ⑫ (1) $+3$ (2) -2 (3) $+3$

- (4) -4 (5) 0 (6) -5

- (7) -14 (8) -13 (9) -0.5

- ⑬ (1) $+13$ (2) -14

解説

- (1)与式 $= (+5) + (+8) = +13$

- (2)与式 $= (-10) + (-4) = -14$

- ⑭ (1) $+10$ (2) $+2$ (3) -2

- (4) $+2$ (5) -1 (6) $+6$

- (7) -4 (8) -10

- ⑮ (1) 2 (2) -2

解説

- (1)与式 $= 3 + (-4) + (-5) + 8$

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

$$= 11 + (-9) = 2$$

- (2)与式 $= 2 + 4 - 3 - 5$

$$= 6 - 8 = -2$$

- ⑯ (1) 1 (2) -9

- (3) 3 (4) -1

解説

- (1)与式 $= 3 + (-5) + 7 + (-4) = 1$

- (2)与式 $= (-9) + 3 + (-8) + 5 = -9$

- (3)与式 $= (-3) + 5 + (-1) + 2 = 3$

- (4)与式 $= 8 + (-3) + (-2) + (-4) = -1$

- ⑰ (1) -2 (2) 2 (3) 2

- (4) -8 (5) -2 (6) 0

解説

- (1)与式 $= -6 - 3 + 2 + 5 = -2$

- (2)与式 $= 3 + 5 - 4 - 2 = 2$

- (3)与式 $= -6 + 8 = 2$

- (4)与式 $= 4 + 2 - 5 - 9 = -8$

- (5)与式 $= -3 - 5 + 2 + 4 = -2$

- (6)与式 $= -5 - 3 + 7 + 1 = 0$

- ⑱ (1) $+15$ (2) $+16$

- (3) -12 (4) -35

解説

- (1)与式 $= +(3 \times 5) = +15$

- (2)与式 $= +(2 \times 8) = +16$

- (3)与式 $= -(4 \times 3) = -12$

- (4)与式 $= -(5 \times 7) = -35$

- ⑲ (1) $+30$ (2) 0

- (3) $+56$ (4) $+28$

- (5) -12 (6) -45

- (7) -48 (8) -28

- ⑳ (1) -60 (2) $+120$

解説

- (1)与式 $= -(4 \times 3 \times 5) = -60$

- (2)与式 $= +(3 \times 4 \times 2 \times 5) = +120$

- ㉑ (1) -42 (2) -48 (3) $+240$

- ㉒ (1) 24 (2) -210 (3) -120

23 (1) 9 (2) -9 (3) -27

解説

(1) 与式 $= (-3) \times (-3) = 9$

(2) 与式 $= -(3 \times 3) = -9$

(3) 与式 $= (-3) \times (-3) \times (-3) = -27$

24 (1) ① 3^2 ② $(-7)^3$ ③ -5^4

(2) ① 4 ② -4 ③ -8

④ -8 ⑤ -36 ⑥ 64

解説

(2) ④ 与式 $= -(2 \times 2 \times 2) = -8$

⑤ 与式 $= -(6 \times 6) = -36$

⑥ 与式 $= (-8) \times (-8) = 64$

25 (1) +5 (2) +4

(3) -4 (4) -6

解説

(1) 与式 $= +(15 \div 3) = +5$

(2) 与式 $= +(8 \div 2) = +4$

(3) 与式 $= -(16 \div 4) = -4$

(4) 与式 $= -(36 \div 6) = -6$

26 (1) +3 (2) +4 (3) -2

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

27 (1) $-\frac{7}{2}$ (2) $-\frac{15}{2}$

(3) $\frac{5}{6}$ (4) $\frac{40}{3}$

解説

(1) 与式 $= 7 \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{7}{2}$

(2) 与式 $= (-3) \times \frac{5}{2} = -\frac{15}{2}$

(3) 与式 $= \left(-\frac{5}{14}\right) \times \left(-\frac{7}{3}\right) = \frac{5}{6}$

(4) 与式 $= (-4) \div \left(-\frac{3}{10}\right) = (-4) \times \left(-\frac{10}{3}\right) = \frac{40}{3}$

28 (1) -12 (2) $-\frac{1}{2}$ (3) $-\frac{1}{18}$

(4) $\frac{9}{10}$ (5) $-\frac{1}{30}$ (6) $-\frac{2}{3}$

解説

(6) 与式 $= \frac{2}{5} \div \left(-\frac{3}{5}\right) = \frac{2}{5} \times \left(-\frac{5}{3}\right) = -\frac{2}{3}$

29 (1) -6 (2) 2

解説

(1) 与式 $= (-12) \times 4 \times \frac{1}{8} = -6$

(2) 与式 $= \frac{1}{2} \times (-6) \times \left(-\frac{2}{3}\right) = 2$

30 (1) 5 (2) 12

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

31 (1) -46 (2) 25

解説

(1) 与式 $= -40 + (-6) = -46$

(2) 与式 $= 5 - (-20) = 25$

32 (1) -6 (2) 7 (3) -7

(4) 14 (5) -1

解説

(4) 与式 $= 4 - (-10) = 14$

(5) 与式 $= -\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = -1$

33 (1) 1 (2) -12

解説

(1) 与式 $= 9 + (-8) = 1$

(2) 与式 $= 36 \div (-3) = -12$

34 (1) -22 (2) -19 (3) -23

(4) 20 (5) -6 (6) -4

解説

(1) 与式 $= -10 - 4 \times 3 = -10 - 12 = -22$

(2) 与式 $= -24 + 25 \div 5 = -24 + 5 = -19$

(3) 与式 $= -5 - (-9) \times (-2) = -5 - 18 = -23$

(4) 与式 $= 8 - (-12) = 20$

(5) 与式 $= 6 - 3 \times (-2)^2 = 6 - 3 \times 4 = -6$

(6) 与式 $= (4 - 4 \times 5) \div 4 = (4 - 20) \div 4 = (-16) \div 4 = -4$

35 (1) -2 (2) -900

解説

(1) 与式 $= \frac{5}{6} \times 36 - \frac{8}{9} \times 36 = 30 - 32 = -2$

(2) 与式 $= (-9) \times (89 + 11) = (-9) \times 100 = -900$

36 (1) 2 (2) 4

(3) -300 (4) 2500

解説

(1) 与式 $= \frac{1}{3} \times (-30) - \frac{2}{5} \times (-30) = -10 + 12 = 2$

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

(3) 与式 $= (-6) \times (45 + 5) = -6 \times 50 = -300$

(4) 与式 $= (102 - 2) \times (-5)^2 = 100 \times 25 = 2500$

37 (1) 27点 (2) 74点

解説

(1) $12 - (-15) = 27$ (点)

(2) $75 + (12 - 7 + 0 - 15 + 5) \div 5 = 75 - 1 = 74$ (点)

38 (1) 163.8 cm (2) 19 cm (3) 165.5 cm

解説

(1) $165.0 - 1.2 = 163.8$ (cm)

(2) $10.7 - (-8.3) = 19$ (cm)

(3) $165.0 + (-1.2 + 0.1 - 8.3 + 1.2 + 10.7) \div 5 = 165.0 + 0.5 = 165.5$ (cm)

章のまとめ

① (1) $-4 > -7$ (2) $-\frac{5}{6} < -\frac{3}{4}$

② (1) -18000 円 (2) 2.3°C 下がる

(3) 今から + 3 年前

③ (1) -7 (2) -21 (3) 5
(4) -13 (5) 22 (6) -32

④ (1) -9 (2) -6
(3) 4 (4) -8

⑤ (1) 84 (2) -45 (3) -36
(4) -8 (5) -7 (6) $\frac{3}{4}$

⑥ (1) -420 (2) 12

(3) $\frac{1}{20}$ (4) $\frac{3}{8}$

⑦ (1) 10 (2) 1

(3) $-\frac{1}{6}$ (4) $-\frac{1}{6}$

⑧ (1) -34 (2) -23

(3) 5 (4) 3

⑨ (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{14}{9}$

(3) 3 (4) 5

解説

(3) 与式 $= -18 \div (4 - 10) = -18 \div (-6) = 3$

(4) 与式 $= 12 - \{3 - 2 \times (-2)\} = 12 - (3 + 4) = 5$

⑩ (1) 84 点 (2) 24 点 (3) 82 点

解説

(1) $80 + 4 = 84$ (点)

(2) $14 - (-10) = 24$ (点)

(3) $80 + (4 - 10 - 6 + 8 + 14) \div 5 = 80 + 2 = 82$ (点)

⑪ (1) 122 cm (2) E

(3) ア $\cdots 5$ イ $\cdots 7$ ウ $\cdots -4$ エ $\cdots 15$

(4) 121.6 cm

解説

(1) $124 - 2 = 122$ (cm)

(3) B との差から -7 をひけばよい。

ア $\cdots -2 - (-7) = 5$ イ $\cdots 0 - (-7) = 7$

ウ $\cdots -11 - (-7) = -4$ エ $\cdots 8 - (-7) = 15$

(4) $124 + (-2 + 0 - 7 - 11 + 8) \div 5$

$= 124 - 2.4 = 121.6$ (cm)