

1

$$\begin{aligned}(1) \quad 7 - 25 &= (+7) + (-25) \\ &= -18\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad -6 - (-16) &= (-6) + (+16) \\ &= 10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3) \quad -8.9 + 9.1 &= (-8.9) + (+9.1) \\ &= 0.2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(4) \quad -2.4 - 3.4 &= (-2.4) + (-3.4) \\ &= -5.8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(5) \quad \frac{2}{3} + \left(-\frac{7}{4}\right) &= \frac{8}{12} + \left(-\frac{21}{12}\right) \\ &= -\left(\frac{21}{12} - \frac{8}{12}\right) \\ &= -\frac{13}{12}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(6) \quad -\frac{2}{5} + \left(-\frac{3}{5}\right) &= -\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{5}\right) \\ &= -1\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(7) \quad (-8) \times 12 &= -(8 \times 12) \\ &= -96\end{aligned}$$

$$(8) \quad 0 \times (-27) = 0$$

$$\begin{aligned}(9) \quad -1.2 \div (-0.4) &= +(1.2 \div 0.4) \\ &= 3\end{aligned}$$

$$(10) \quad 0 \div (-0.2) = 0$$

$$\begin{aligned}(11) \quad \frac{2}{5} \times \left(-\frac{3}{4}\right) &= -\left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}\right) \\ &= -\frac{3}{10}\end{aligned}$$

$$(12) \left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{3}\right) = \left(-\frac{8}{9}\right) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \quad \text{※わり算は、かけ算に直す。}$$

$$= +\left(\frac{8}{9} \times \frac{3}{2}\right)$$

$$= \frac{4}{3}$$

$$(13) 3 + (-7) + 2 = (3 + 2) + (-7)$$

$$= 5 + (-7)$$

$$= -2$$

$$(14) -31 - (-18) + 16 = -31 + 18 + 16$$

$$= -31 + 34$$

$$= 3$$

$$(15) 0.4 + (-3.2) + 5.6 = 0.4 + 5.6 + (-3.2)$$

$$= 6 + (-3.2)$$

$$= 2.8$$

$$(16) -1.8 - 4.3 + 3.5 = (-1.8) + (-4.3) + 3.5$$

$$= (-6.1) + 3.5$$

$$= -2.6$$

$$(17) -\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = -\frac{6}{12} + \frac{4}{12} - \frac{3}{12}$$

$$= \frac{4}{12} + \left(-\frac{6}{12}\right) + \left(-\frac{3}{12}\right)$$

$$= \frac{4}{12} + \left(-\frac{9}{12}\right)$$

$$= -\frac{5}{12}$$

$$(18) -5 - 2 + (-2) - 4 = (-5) + (-2) + (-2) + (-4)$$

$$= -13$$

$$(19) 3 + 7 - 15 - 6 + 2 = 3 + 7 + (-15) + (-6) + 2$$

$$= 3 + 7 + 2 + (-15) + (-6)$$

$$= 12 + (-21)$$

$$= -9$$

$$(20) 18 - (-7) - 14 + (-7) - 18 = (+18) + (+7) + (-14) + (-7) + (-18)$$

$$= (+18) + +(-18) + (+7) + (-7) + (-14)$$

$$= -14$$

$$\begin{aligned}(2.1) \quad 7 \div 35 \times (-25) &= 7 \times \frac{1}{35} \times (-25) \\ &= -\left(7 \times \frac{1}{35} \times 25\right) \\ &= -5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.2) \quad (-54) \div (-6) \div (-3) &= (-54) \times \left(-\frac{1}{6}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \\ &= -\frac{54}{6 \times 3} \\ &= -3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.3) \quad 18 \div \left(-\frac{9}{2}\right) \times \left(-\frac{5}{8}\right) &= 18 \times \left(-\frac{2}{9}\right) \times \left(-\frac{5}{8}\right) \\ &= \frac{18 \times 2 \times 5}{9 \times 8} \\ &= \frac{5}{2}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.4) \quad -\frac{3}{8} \div \frac{1}{4} \div \left(-\frac{9}{5}\right) &= -\frac{3}{8} \times 4 \times \left(-\frac{5}{9}\right) \\ &= \frac{3 \times 4 \times 5}{8 \times 9} \\ &= \frac{5}{6}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.5) \quad (-4)^2 \times (-12) \div (-2)^4 &= 16 \times (-12) \div 16 \\ &= -\frac{16 \times 12}{16} \\ &= -12\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.6) \quad (-5) - 70 \div (-14) &= (-5) + (-70) \times \left(-\frac{1}{14}\right) \\ &= (-5) + 5 \\ &= 0\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.7) \quad -59 + 6 \times (-7) - 32 &= -59 + (-42) + (-32) \\ &= -133\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.8) \quad 20 \times 3 - (-18 + 7) \times 5 &= 60 - (-11) \times 5 \\ &= 60 - (-55) \\ &= 60 + 55 \\ &= 115\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2.9) \quad \{1 + (0.6 - 1.5)\} \times (-0.1) &= \{1 + (-0.9)\} \times (-0.1) \\ &= 0.1 \times (-0.1) \\ &= -0.01\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (30) \quad (-4)^2 \times 5 - (-3^2) &= 16 \times 5 - (-9) \\
 &= 80 + 9 \\
 &= 89
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (31) \quad 25 \times (-14) + 75 \times (-14) &= (25 + 75) \times (-14) \\
 &= 100 \times (-14) \\
 &= -1400
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (32) \quad \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6}\right) \times (-12) - (-13) &= -\left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6}\right) \times 12 + 13 \\
 &= -(3 + 10) + 13 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

※暗算のできる場合は、途中式を省略しましょう。

2

	3月6日	3月7日	3月8日
最高気温	9.2°C [-4.8]	9.1°C [-0.1] (13.3-4.2=9.1) (9.1-9.2=-0.1)	13.3°C [+4.2]
最低気温	1.8°C [-2.5] (-1.2+3=1.8)	-1.2°C [-3]	4.4°C [+5.6] (-1.2+5.6=4.4)

3月5日の最高気温：9.2 + 4.8 = 14 14°C
 3月5日の最低気温：1.8 + 2.5 = 4.3 4.3°C

3

- (1) 整数：21、-14、13、5 ※分数、小数以外
- (2) もっとも大きい数：24.2 ※正の数で絶対値が一番大きい数
- (3) もっとも小さい数：-14 ※負の数で絶対値が一番大きい整数
- (4) 絶対値のもっとも小さい数： $-\frac{1}{100}$ ※数字の部分が一番小さい数
- (5) 3乗すると負の数になる数： -0.2 、 -14 、 -16.2 、 $-\frac{1}{100}$ ※負の数
- (6) 素数：5、13 ※1とその数自身だけが約数の自然数

4

4つの数の和： $9 + 3 + 0 + (-6) = 6$

6になるように埋めていく。

- ① $6 - (2 + 0 + 5) = -1$
- ② $6 - (-4 + 3 - 1) = 8$
- ③ $6 - (-3 + 8 - 6) = 7$
- ④ $6 - (4 + 0 + 7) = -5$
- ⑤ $6 - (9 - 4 - 5) = 6$
- ⑥ $6 - (9 + 2 - 3) = -2$
- ⑦ $6 - (-2 + 3 + 4) = 1$

9	-4	④	⑤
⑥	3	4	⑦
2	①	0	5
-3	②	③	-6

9	-4	-5	6
-2	3	4	1
2	-1	0	5
-3	8	7	-6

5

(ア) 正しい

10以下の自然数のうち、素数は、2、3、5、7の4つ。

これらの積は、 $2 \times 3 \times 5 \times 7 = 6 \times 5 \times 7$ だから、6の倍数になる。

(イ) 正しくない

36の約数は、1、2、3、4、6、9、12、18、36で、このうち6の倍数は、6、12、18、36の4つである。

(ウ) 正しくない

1とその数自身だけが約数の自然数であるから、2つの素数をかけたら、2つとも約数になるので、素数にならない。例えば、素数2と3の場合、 $2 \times 3 = 6$ で、6の約数は、1、2、3、6で素数でない。

(エ) 正しい

$252 \div 6 = 42$ 、 $252 \div 14 = 18$ で、割り切れるため、6の倍数であり、14の倍数である。

6

基準値の得点との違いの平均は、 $(8 - 7 + 2 + 12 - 7 + 10) \div 6 = 3$

平均点は、基準点より3点大きい。平均点73点だから、基準にした得点は、70点

※基準にした得点を■とすると

平均は、 $\{(\blacksquare + 8) + (\blacksquare - 7) + (\blacksquare + 2) + (\blacksquare + 12) + (\blacksquare - 7) + (\blacksquare + 10)\} \div 6 = 73$

$(6 \times \blacksquare + 18) \div 6 = \blacksquare + 3 = 73$ 、だから $\blacksquare = 70$