

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(+7) + (-3) + (-4) = 0$

②  $(+3) - (+5) + (-12) = -14$

③  $(-7) + (+18) - (+14) = -3$

④  $(-25) - (+7) + (+15) = -17$

⑤  $(+4) + (+6) - (+4) - (+3) = +4$

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad & (+4) + (+6) - (+4) - (+3) \\ &= (+4) + (+6) + (-4) + (-3) \\ &= (+4) + (+6) + \{(-4) + (-3)\} \\ &= (+10) + (-7) = +3 \end{aligned}$$

2. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

①  $-3 + 5 - 2$

②  $-13 + 3 + 10$

③  $-3 + 2 - 5$

④  $6 - 10 + 4$

⑤  $-4 + 7 + 3 - 6$

해설

① 0

② 0

③ -6

④ 0

⑤ 0

3. 다음 중 계산 방법이 옳은 것은?

①  $(-7) + (-3) = -(7 - 3) = -4$

②  $(-4) + (+2) = -(4 + 2) = -6$

③  $(+7) + (-9) = -(9 - 2) = -7$

④  $(-7) + (+5) = -(7 - 5) = -2$

⑤  $(+4) + (-3) = +(4 + 3) = +7$

해설

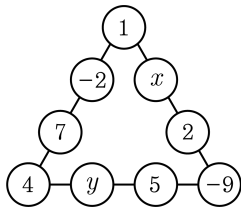
①  $(-7) + (-3) = -(7 + 3) = -10$

②  $(-4) + (+2) = -(4 - 2) = -2$

③  $(+7) + (-9) = -(9 - 7) = -2$

⑤  $(+4) + (-3) = +(4 - 3) = +1$

4. 다음 그림에서 삼각형의 세 변에 네 수의 합이 모두 같도록  $x$ ,  $y$ 의 값을 정하려고 한다. 이때,  $xy$ 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▶ 정답 : 160

해설

삼각형의 왼쪽 변의 합은

$$1 + (-2) + 7 + 4 = 10 \text{ 이다.}$$

삼각형의 오른쪽 변의 합은

$$1 + x + 2 + (-9) = 10 \quad \therefore x = 16$$

삼각형의 밑변의 네 수의 합은

$$4 + y + 5 + (-9) = 10 \quad \therefore y = 10$$

$$\therefore xy = 16 \times 10 = 160$$

5.  $\left(+\frac{1}{5}\right) - (-2.8) - \left(+\frac{7}{8}\right)$  을 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{17}{8}$  또는  $+\frac{17}{8}$

해설

$$\begin{aligned}\left(+\frac{1}{5}\right) - (-2.8) - \left(+\frac{7}{8}\right) &= +\frac{8}{40} + \left(+\frac{112}{40}\right) + \left(-\frac{35}{40}\right) \\ &= +\frac{85}{40} \\ &= +\frac{17}{8}\end{aligned}$$

6. 다음 중 틀린 것은?

①  $-4$  보다  $6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow -4 + 6$

②  $-8$  보다  $-4$  만큼 작은 수  $\Rightarrow -8 - (-4)$

③  $2$  보다  $-6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow 2 + 6$

④  $0$  보다  $-2$  만큼 작은 수  $\Rightarrow 0 - (-2)$

⑤  $-1$  보다  $-3$  만큼 큰 수  $\Rightarrow -1 + (-3)$

해설

③  $2$  보다  $-6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow 2 + (-6)$

7. 다음  $\square$  안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\left(+\frac{2}{15}\right) - \square - \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{13}{60}$$

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{7}{60}$  또는  $+\frac{7}{60}$

해설

$$\left(+\frac{2}{15}\right) - \square - \left(-\frac{1}{5}\right) = \left(+\frac{13}{60}\right)$$

$$\square = \left(+\frac{5}{15}\right) - \left(+\frac{13}{60}\right)$$

$$= \frac{20}{60} - \frac{13}{60} = \frac{7}{60}$$

8.  $\frac{2}{3}$  에 어떤 유리수를 더해야 할 것을 잘못해서 뺐더니  $-\frac{5}{6}$  가 나왔다.  
바르게 계산한 결과를 구하여라.

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{13}{6}$  또는  $+\frac{13}{6}$

해설

$$\frac{2}{3} - \square = -\frac{5}{6}$$

$$\frac{4}{6} - \square = -\frac{5}{6}$$

$$\square = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

바르게 계산한 결과는

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{2} = \frac{4+9}{6} = \frac{13}{6} \text{ 이다.}$$



9. 다음 표는 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각 수를 더해도 그 합은 모두 같다고 할 때,  $a$  에 알맞은 수를 구하면?

|     |    |    |
|-----|----|----|
|     | -3 | 2  |
| $a$ |    | 3  |
|     |    | -2 |

- ① -1      ② -3      ③ 5      ④ 4      ⑤ 2

### 해설

빈칸에 들어갈 수를 각각  $x, y, z, w$  라고 할 때,

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| $x$ | -3  | 2  |
| $a$ | $y$ | 3  |
| $z$ | $w$ | -2 |

$$x - 3 + 2 = 2 + 3 - 2 = 3$$

$$\therefore x = 4$$

$$x + y - 2 = 3, 2 + y = 3$$

$$\therefore y = 1$$

$$a + y + 3 = 3, a + 4 = 3$$

$$\therefore a = -1$$

10. 다음 중 그 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

①  $(-2) \times (-3)$

②  $(+1) \times (+6)$

③  $(-3) \times (-2)$

④  $(+2) \times (-3)$

⑤  $(-1) \times (-6)$

해설

①  $(-2) \times (-3) = +(2 \times 3) = +6$

②  $(+1) \times (+6) = +(1 \times 6) = +6$

③  $(-3) \times (-2) = +(3 \times 2) = +6$

④  $(+2) \times (-3) = -(2 \times 3) = -6$

⑤  $(-1) \times (-6) = +(1 \times 6) = +6$

11. 4개의 유리수  $-4, +\frac{1}{3}, -\frac{3}{2}, -2$  중 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를  $A$ , 가장 작은 수를  $B$  라 할 때,  $3A + B$  를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $-4$

해설

$$A = (-4) \times (-2) \times \left(+\frac{1}{3}\right) = \frac{8}{3}$$

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

$$\therefore A = \frac{8}{3}, B = -12$$

$$3A + B = 3 \times \frac{8}{3} - 12 = -4$$

12. 다음 중 가장 큰 수는?

①  $(-2)^3$

②  $-2^3$

③  $-(-2)^3$

④  $-2^2$

⑤  $(-2)^2$

해설

①  $(-2)^3 = -8$

②  $-2^3 = -8$

③  $-(-2)^3 = +8$

④  $-2^2 = -4$

⑤  $(-2)^2 = +4$

13. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

①  $(-3)^2 - (-3) = 12$

②  $-3^2 - (-3) = -6$

③  $-3 - (-3)^2 = -12$

④  $-3^2 + (-3) = -6$

⑤  $(-2)^2 - (-4) = 8$

해설

④  $-3^2 + (-3) = -9 + (-3) = -12$

14.  $a$ 가 2의 역수일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

㉠  $a$

㉡  $a^2$

㉢  $(-a)^2$

㉤  $\frac{1}{a}$

㉥  $\frac{1}{a^2}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉥

해설

㉠  $a = \frac{1}{2}$

㉡  $a^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$

㉢  $(-a)^2 = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$

㉤  $\frac{1}{a}$ 은  $a$ 의 역수이므로  $\frac{1}{a} = 2$

㉥  $\frac{1}{a^2}$ 은  $a^2$ 의 역수이므로  $\frac{1}{a^2} = 4$

15. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

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

②  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{12}$

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

④  $(+16) \div (-2)$

⑤  $\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right)$

해설

①  $(-4) \div \left(-\frac{1}{2}\right) = (-4) \times (-2) = 8$

②  $\frac{2}{3} \div \left(+\frac{1}{12}\right) = 8$

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

④  $(+16) \div (-2) = -8$

⑤  $\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) = 8$

16. 두 수  $a$ ,  $b$  가 다음과 같을 때,  $a \div b$  의 값은?

보기

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

$$b = (-2.5) \times \frac{8}{5} \div (-4) \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

① -4

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 4

해설

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

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

$$b = (-2.5) \times \frac{8}{5} \div (-4) \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

$$= \left(-\frac{5}{2}\right) \times \frac{8}{5} \div (-4) \times \left(-\frac{1}{8}\right)$$

$$= (-4) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{8}\right) = -\frac{1}{8}$$

$$\therefore a \div b = \frac{1}{4} \div \left(-\frac{1}{8}\right) = \frac{1}{4} \times (-8) = -2$$



17.  $2 - 4 + 3 - 7$  을 덧셈으로 고쳐서 계산하여라.

▶ 답:

▷ 정답:  $-6$

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= (+2) + (-4) + (+3) + (-7) \\&= (+2) + (+3) + (-4) + (-7) \\&= \{(+2) + (+3)\} + \{(-4) + (-7)\} \\&= +(2 + 3) + \{-(4 + 7)\} \\&= (+5) + (-11) \\&= -(11 - 5) \\&= -6\end{aligned}$$