

1. 다음 중 틀린 것은?

① 2 보다 -4 만큼 큰 수는 -2 이다.

② -8 보다 -1 만큼 작은 수는 -9 이다.

③ -4 보다 -2 만큼 큰 수는 -6 이다.

④ 5 보다 -9 만큼 작은 수는 14 이다.

⑤ -1 보다 3 만큼 작은 수는 -4 이다.

해설

② -8보다 -1만큼 작은 수는 -7이다.

2. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 할 때, $A + B$ 의 값은?

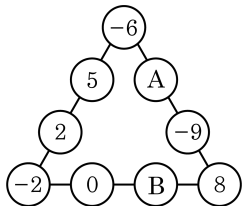
① -6

② -4

③ -1

④ 2

⑤ 4



해설

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

$$(-6) + A + (-9) + 8 = -1, A = 6$$

$$(-2) + 0 + B + 8 = -1, B = -7$$

$$\therefore A + B = -1$$

3. $\left(+\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{4}{5}\right)$ 를 계산한 것은?

① $-\frac{5}{20}$

② $-\frac{13}{20}$

③ $-\frac{1}{30}$

④ $-\frac{7}{60}$

⑤ $-\frac{13}{60}$

해설

$$\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} = \frac{30 - 40 + 45 - 48}{60} = -\frac{13}{60}$$

4. $(+25) + (-34) + (-25)$ 를 계산하여라.

▶ 답:

▷ 정답: -34

해설

$$\begin{aligned} & (+25) + (-34) + (-25) \\ &= (-34) + (+25) + (-25) \quad \left. \begin{array}{l} \text{교환법칙} \\ \text{결합법칙} \end{array} \right\} \\ &= (-34) + \{(+25) + (-25)\} \\ &= (-34) + 0 \\ &= -34 \end{aligned}$$

5. 다음을 계산하여라.

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

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{4}$ 또는 $+\frac{1}{4}$

해설

$$\begin{aligned} & \left(-\frac{2}{3}\right) - \left(+\frac{1}{4}\right) - \left(+\frac{5}{6}\right) + (+2) \\ &= \left(-\frac{8}{12}\right) + \left(-\frac{3}{12}\right) + \left(-\frac{10}{12}\right) + \left(+\frac{24}{12}\right) \\ &= \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

6. $[1.5]$ 는 1.5를 넘지 않는 가장 큰 정수이다. 이때 $[-1.6] + [5.6]$ 을 계산하면?

① -1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 8

해설

$$[-1.6] = -2, [5.6] = 5$$

$$[-1.6] + [5.6] = -2 + 5 = 3$$

7. 수직선 위에서 $-\frac{14}{3}$ 에 가장 가까운 정수를 a , $\frac{14}{5}$ 에 가장 가까운 정수를 b 라고 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8 또는 +8

해설

$$a = -5, \quad b = 3$$

$$b - a = 3 + 5 = 8$$

8. 어떤 정수에 $\frac{5}{2}$ 를 더하면 양수가 되고 $-\frac{7}{2}$ 을 더하면 음수가 될 때, 이를 만족하는 모든 정수의 합은?

① -3

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 3

해설

$\square + \frac{5}{2} > 0, \square + \left(-\frac{7}{2}\right) < 0$ 이므로 $\square > -\frac{5}{2}, \square < \frac{7}{2}$ 이다.

따라서 $-\frac{5}{2} < \square < \frac{7}{2}$ 이다.

$-2.5 < \square < 3.5$ 에 속하는 정수는 -2, -1, 0, 1, 2, 3 이다.

모든 정수의 합은 $(-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 = 3$ 이다.

9. 두 정수 a, b 에 대하여 $|a| = 10$, $|b| = 13$ 이고 $a - b$ 의 최댓값을 M , $|a + b|$ 의 최솟값을 N 이라 할 때, $M + N$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

해설

$|a| = 10$ 이면 $a = \pm 10$, $|b| = 13$ 이면 $b = \pm 13$

$a - b$ 의 최댓값은 $10 - (-13) = 23 = M$

$|a + b|$ 의 최솟값은 $|10 + (-13)| = 3 = N$

$\therefore M + N = 23 + 3 = 26$

10. 다음 $\square$ 안에 들어갈 수를 구하여라.

$$1 - \frac{\frac{1}{2}}{2 + \frac{\frac{4}{9}}{7 - \square}} = 10$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $-\frac{9}{11}$

해설

$$1 - \frac{\frac{1}{2}}{2 + \frac{\frac{4}{9}}{7 - \square}} = 10, 1 - \frac{\frac{2}{4}}{2 + \frac{\frac{4}{9}}{7 - \square}} = \frac{1}{10}, \frac{\frac{2}{4}}{2 + \frac{\frac{4}{9}}{7 - \square}} =$$

$$\frac{9}{10}, 2 + \frac{\frac{4}{9}}{7 - \square} = \frac{20}{9}$$

$$\frac{\frac{4}{9}}{7 - \square} = \frac{2}{9}, 7 - \frac{9}{\square} = 18, \frac{9}{\square} = -11$$

$$\therefore \square = -\frac{9}{11}$$