

1. 다음 밑줄 그은 부분을 양의 부호 또는 음의 부호를 사용하여 나타낼 때 양의 부호를 사용한 것은?
- ① 해저 1564 m
 - ② 수학점수 20 점 하락
 - ③ 매출 100 만원 감소
 - ④ 서쪽으로 30m 갔다가 동쪽으로 10m 가기
 - ⑤ 몸무게 55 kg, 키 170 cm

해설

해저는 음의 부호를 사용한다. 수학점수가 20 점 내려갔으므로 음의 부호를 사용하고, 동쪽으로 이동한 것은 양의 부호를 가지며 서쪽으로 이동한 것은 음의 부호를 가진다. 몸무게와 키는 양의 부호를 사용한다.

2. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① $\frac{3}{8}$ ② -6.0 ③ $+5.5$ ④ 15 ⑤ 0

해설

② $-6.0 = -6$ 이므로 음의 정수이다.

3. 안에 알맞은 부등호(>, <) 를 순서대로 나열한 것은?

㉠

$2 \square + 5$

㉡

$-1 \square - 3$

㉢

$0 \square - 4$

- ①

>, <, >
- ②

<, <, <
- ③

>, >, >
- ④

<, >, >
- ⑤

<, >, <

해설

- ㉠ $2 < +5$
- ㉡ $-1 > -3$
- ㉢ $0 > -4$

4. 다음 중 옳은 것은?

① $(+3.8) + (-2.4) = -1.4$

② $(-4.3) + (-2.8) = +7.1$

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

④ $\left(+\frac{5}{4}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) = -\frac{7}{8}$

⑤ $\left(-\frac{2}{5}\right) + (-1.7) = -2.1$

해설

① $(+3.8) + (-2.4) = +1.4$

② $(-4.3) + (-2.8) = -7.1$

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

④ $\left(+\frac{5}{4}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right) = +\frac{7}{8}$

⑤ $\left(-\frac{2}{5}\right) + (-1.7) = -2.1$

5. $1 - 3 + 5 - 7 + 9 - 11 + 13 - 15$ 를 계산하면?

① 68

② -68

③ 0

④ -8

⑤ 8

해설

$$\begin{aligned} & \{1 + (-3)\} + \{5 + (-7)\} + \{9 + (-11)\} + \{13 + (-15)\} \\ &= (-2) + (-2) + (-2) + (-2) \\ &= -8 \end{aligned}$$

6. -2 보다 $\frac{1}{5}$ 만큼 큰 수를 구하면?

- ① $-\frac{11}{5}$ ② $-\frac{9}{5}$ ③ $-\frac{2}{5}$ ④ $-\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{1}{5}$

해설

$$-2 + \frac{1}{5} = -\frac{9}{5}$$

7. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 0 은 양수도 음수도 아니다.
- ② 정수는 자연수, 0 , 음의 정수로 이루어져 있다.
- ③ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수의 꼴로 나타낼수 있는 수를 말한다.
- ④ 양의 유리수와 음의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
- ⑤ 모든 정수는 유리수이다.

해설

④ 양의 유리수, 0 , 음의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.

8. 다음 수들을 수직선 위에 나타내었을 때, 가장 왼쪽에 있는 점에 대응하는 수는?

① -9

② 17

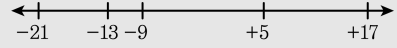
③ -21

④ $+5$

⑤ -13

해설

주어진 수를 수직선 위에 나타내면 다음과 같다.



따라서 가장 왼쪽에 있는 수는 -21 이다.

9. $\left(+\frac{2}{5}\right) - (+1.4) - \left(-\frac{7}{6}\right)$ 를 계산한 값으로 옳은 것은?

① $+\frac{1}{15}$

② $+\frac{1}{6}$

③ $-\frac{1}{15}$

④ $-\frac{1}{6}$

⑤ $-\frac{7}{30}$

해설

$$\begin{aligned} & \left(+\frac{2}{5}\right) - (+1.4) - \left(-\frac{7}{6}\right) \\ &= \left(+\frac{12}{30}\right) + \left(-\frac{42}{30}\right) + \left(+\frac{35}{30}\right) \\ &= +\frac{5}{30} \\ &= +\frac{1}{6} \text{ 이다.} \end{aligned}$$

10. $\frac{1}{2}$ 에 어떤 유리수를 더해야 할 것을 잘못해서 뺐더니 $\frac{5}{3}$ 가 나왔다.
바르게 계산한 결과는?

- ① $-\frac{2}{3}$ ② $-\frac{13}{6}$ ③ $-\frac{7}{6}$ ④ $-\frac{5}{6}$ ⑤ $-\frac{1}{6}$

해설

$$\frac{1}{2} - \square = \frac{5}{3}$$

$$\frac{3}{6} - \square = \frac{10}{6}$$

$$\square = -\frac{7}{6}$$

바르게 계산한 결과는

$$\frac{1}{2} + \left(-\frac{7}{6}\right) = \frac{3-7}{6} = -\frac{4}{6} = -\frac{2}{3}$$

11. $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$ 의 역수를 구한 것으로 알맞은 것은?

① $\frac{10}{12}$

② $\frac{20}{23}$

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{5}{7}$

⑤ $\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{15+8}{20} = \frac{23}{20}$$

따라서 $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$ 의 역수는 $\frac{20}{23}$ 이다.

12. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0$ 일 때 다음 중 항상 양수인 것은?

- ① $a + b$ ② $b - a$ ③ $a - b$ ④ $a \times b$ ⑤ $a \div b$

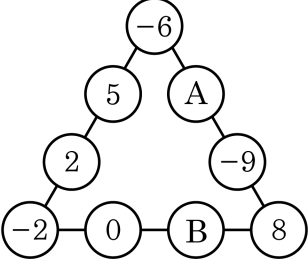
해설

③ $b < 0$ 이므로 $-b > 0$

$a - b = a + (-b) > 0$

($\because$ 양수끼리의 합은 양수이다.)

13. 아래 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 할 때, A + B의 값은?



- ① -6 ② -4 ③ -1 ④ 2 ⑤ 4

해설

$(-6) + 5 + 2 + (-2) = -1$
 $(-6) + A + (-9) + 8 = -1$ 에서
 $A = 6$
 $(-2) + 0 + B + 8 = -1$ 에서
 $B = -7$
 $\therefore A + B = -1$

14. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

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

③ $(10.5) - (+9) + (+2.5)$

⑤ $(+2) - \left(-\frac{7}{8}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)$

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

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

해설

① $\frac{4-10+1}{2} = -\frac{5}{2}$

② $\frac{-1+18+5}{3} = \frac{22}{3}$

③ $13-9=4$

④ $\frac{-15-5+8}{6} = -2$

⑤ $\frac{16+7-2}{8} = \frac{21}{8}$

15. $4 \times 2.99 + 96 \times 2.99$ 을 계산하면?

① 287

② 288

③ 298

④ 299

⑤ 309

해설

분배법칙을 이용하면

$$\begin{aligned} 4 \times 2.99 + 96 \times 2.99 &= (4 + 96) \times 2.99 \\ &= 100 \times 2.99 \\ &= 299 \end{aligned}$$