

1. 두 정수  $A$ ,  $B$  가 다음과 같을 때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

$A$  : 수직선 위에서  $-3$  과  $5$  사이의 거리  
 $B$  : 수직선 위에서  $-15$  와  $1$  에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 점에 대응하는 수

- ①  $-14$       ②  $-8$       ③  $1$       ④  $2$       ⑤  $16$

2. 다음 중 보기의 조건을 모두 만족하는 두 유리수 중 더 작은 수는?

보기

(가) 두 유리수의 합은 0 이다.  
(나) 두 유리수의 절댓값의 합은  $\frac{4}{5}$  이다.

①  $\frac{2}{5}$

②  $\frac{4}{5}$

③  $-\frac{2}{5}$

④  $-\frac{3}{5}$

⑤  $-\frac{4}{5}$

3.  $-\frac{19}{7}$  과  $\frac{7}{3}$  사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

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

4. 수직선 위에 나타낸 두 수  $-7$ 와  $4$ 의 가운데 수를  $A$ ,  $-12$ 과  $-7$ 의 가운데 수를  $B$ 라 할 때, 두 수  $A, B$  사이의 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5.  안에 들어갈 부호나 숫자를 차례로 나열한 것은?

$$\textcircled{A} (+7) + (+4) = +(\square + 4)$$

$$\textcircled{B} (-3) + (-4) = \square (3 + 4)$$

$$\textcircled{C} (-2) + (+4) = \square (4 \square 2)$$

$$\textcircled{D} (+4) + (-9) = -(\square - \square)$$

$$\textcircled{1} 4, +, +, -, 9, 4$$

$$\textcircled{2} 7, -, +, +, 9, 4$$

$$\textcircled{3} 7, -, +, -, 9, 4$$

$$\textcircled{4} 7, +, +, -, 4, 9$$

$$\textcircled{5} 7, -, +, -, 4, 9$$

6. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

$$\begin{array}{l} (-7)+(+2)+(-1) \quad \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \right\} \textcircled{1} \\ =(+2)+(-7)+(-1) \quad \leftarrow \textcircled{2} \\ =(+2)+\{(-7)+(-1)\} \quad \leftarrow \textcircled{3} \\ =(+2)+\{-(7+1)\} \quad \leftarrow \textcircled{4} \\ =(+2)+(-8) \quad \leftarrow \textcircled{5} \\ =-(8-2)=-6 \end{array}$$

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

7.  $\square + 3 - \frac{3}{2} = 3$  일 때,  $\square$ 안에 알맞은 수는?

- ① 2      ②  $\frac{3}{2}$       ③ 2.5      ④ 0.5      ⑤  $\frac{2}{3}$

8. 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

9. 다음 식에서 계산 순서 중 맨 마지막에 해야 될 것은?

$$2 + \frac{3}{5} \times \{(18 - 15 \div 5) \times 2\}$$

↓   ↓   ↓   ↓   ↓  
㉠   ㉡   ㉢   ㉣   ㉤

- ① ㉠   ② ㉡   ③ ㉢   ④ ㉣   ⑤ ㉤

10. 다음 (보기)의 계산에서 사용된 계산법칙은?

보기

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

- ① 덧셈의 교환법칙
- ② 덧셈의 결합법칙
- ③ 곱셈의 교환법칙
- ④ 곱셈의 결합법칙
- ⑤ 덧셈에 대한 곱셈의 분배법칙

11.  $-\frac{3}{2}$  이상  $\frac{7}{4}$  이하인 분모가 2인 유리수의 개수는?

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 5개      ⑤ 6개

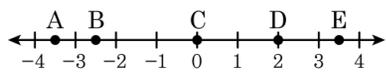
12. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정수는 음의 정수, 0, 양의 정수로 이루어져 있다.
- ② 제일 큰 음의 정수는  $-1$  이다.
- ③ 절댓값이 가장 작은 정수는  $0$  이다.
- ④ 수직선에 나타낼 수 없는 유리수도 있다.
- ⑤ 두 정수 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.

13. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 정수는 무한히 많다.
- ②  $-1$  와  $+4$  사이에는 5 개의 정수가 있다.
- ③  $-2$  와  $+3$  사이에는 4 개의 정수가 있다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 자연수는 무한히 많지 않다.

14. 수직선 위의 점 A, B, C, D, E가 나타내는 수로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A가 나타내는 점은  $-3\frac{1}{2}$ 이다.
- ② 점 B가 나타내는 점은  $-\frac{5}{2}$ 이다.
- ③ 유리수를 나타내는 점은 모두 5개이다.
- ④ 음의 정수를 나타내는 점은 모두 2개이다.
- ⑤ 점 A가 나타내는 수와 점 E가 나타내는 수의 절댓값이 같다.

15. 다음 중 옳은 것을 2 개 고르면?

- ① 절댓값은 항상 양수이다.
- ②  $a$ 의 절댓값이 3 이고,  $b$ 의 절댓값이 5 일 때  $a-b$ 의 값 중 가장 작은 값은  $-2$  이다.
- ③  $a < 0$  이면  $a$ 의 절댓값은  $-a$  이다.
- ④ 수직선 위에서  $-2$  와의 거리가 3 인 수는 1 과  $-5$  이다.
- ⑤ 절댓값이 4 이하인 정수는 모두 8 개다.

16.  $-5$ 보다  $-\frac{1}{3}$ 만큼 작은 수를  $a$ ,  $7$ 보다  $-\frac{1}{2}$ 만큼 큰 수를  $b$ 라 할 때,  
 $a < x \leq b$ 인 정수  $x$ 의 개수는?

- ① 9개      ② 10개      ③ 11개      ④ 12개      ⑤ 13개

17. 1.2의 역수를  $a$ ,  $2\frac{1}{2}$ 의 역수를  $b$ 라고 할 때,  $a \times b$ 의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{3}{4}$

18. 분배법칙을 이용해서 다음과 같이 식을 정리하였다고 했을 때, 괄호 안에 들어갈 알맞은 것을 써넣어라.

$$7 \times 15.1 + 7 \times (-10.1) = 7 \times ( \quad )$$

 답: \_\_\_\_\_

19. 네 정수 2, -3, 4, -5 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값을 구하면?

- ① 20      ② 30      ③ 36      ④ 84      ⑤ 100

20. 다음 중 옳은 것은?

①  $(-0.1)^2 < 0.1^2$

③  $(-0.4)^3 > (-0.4)^2$

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

②  $(-1)^{99} < (-2)^{99}$

④  $10^2 < 10^3$

21. 다음 중 옳은 것은?

①  $(-2) \times (+3) = 6$

③  $-2^2 \times (-3)^2 = 36$

⑤  $(-1)^3 \times (-1)^2 = 1$

②  $(-2)^3 \times (-3)^2 = -72$

④  $(-2)^3 \times (-1)^3 = -8$

22. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

①  $a - b = b - a$

②  $a \times b \div c = a \times b \div a \times c$

③  $(a - b) - c = a - (b - c)$

④  $a \div \frac{1}{b} = a \times \frac{1}{b}$  (단,  $b \neq 0$ )

⑤  $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$

23. 다음 수직선 위에서 두 점 A, B 사이의 거리를 2 : 1로 나눈 점이 점 C일 때 C가 나타내는 수를 구하면?



- ① -1      ②  $\frac{1}{3}$       ③  $-\frac{1}{3}$       ④  $\frac{5}{3}$       ⑤  $\frac{14}{3}$

24. 다음을 모두 만족하는 서로 다른 세 정수  $a, b, c$ 에 대하여 가장 큰  $a \times b \times c$ 의 값을 구한 것은?

- ㉠  $a \times b < 0, c < 0$
- ㉡  $a$ 의 절댓값은 4이다.
- ㉢  $a$ 와  $b$ 의 절댓값의 합은 7이다.
- ㉣  $c = a - b$

- ① 80      ② 82      ③ 84      ④ 86      ⑤ 88

25. 서로 다른 세 정수  $a, b, c$  가 다음을 만족한다. 큰 순서대로 나열하여라.

$b$  는  $a$  보다 크지 않다.  
 $c$  의 절댓값이  $a$  의 절댓값보다 크다.  
 $c$  는 2 보다 작지만 음수는 아니다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

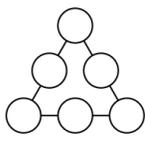
26.  $-4\frac{1}{3}$  보다 작은 수 중에서 가장 큰 정수를  $a$ ,  $\frac{7}{2}$  보다 큰 수 중에 가장 작은 정수를  $b$  라 할 때,  $b-a$  의 값은?

- ①  $-9$       ②  $-7$       ③  $2$       ④  $6$       ⑤  $9$

27. 두 정수  $a, b$  에 대하여  $\begin{cases} a \oplus b = a + (-b) \\ a \ominus b = -a - b \end{cases}$  이라고 한다.  
 $\{(-1) \oplus (-3)\} + \{(-2) \ominus (+4)\}$  를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

28. 다음 그림과 같은 삼각형 모양이 있다. ○ 안에 -2 부터 3 까지의 숫자를 한 번씩 넣는데, 삼각형의 한 번에 해당하는 세 수의 합이 모두 같게 하려고 한다. 삼각형의 한 번의 합이 가장 클 때와 가장 작을 때의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

29.  $a < b < 0$  인 두 정수  $a, b$  에 대하여 다음 보기 중 옳은 것의 개수를 구하여라.

보기

㉠  $-a > 0$

㉡  $-a^2 < 0$

㉢  $|a| < |b|$

㉣  $|-a| > |-b|$

㉤  $a^2 > b^2$

㉥  $a + b > a - b$

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

30. 다음 각 문자가 나타내는 값을 계산하여라. 또 가장 큰 값이 나오는 문자부터 차례로 나열하여 영어 단어를 만들어라.

$$d = 3 \times 4 \div (-6)$$

$$e = (-4) \div \frac{4}{3} \div \frac{3}{5}$$

$$i = (-6) \div 4 \times \left(-\frac{2}{9}\right)$$

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

$$r = -\frac{1}{3} \div \frac{5}{6} \times \left(-\frac{5}{2}\right)$$

 답: \_\_\_\_\_

31.  $x < 0$  일 때,  $4 \times |x - 3 \times | - x - |x|$  를 간단히 하여라.

 답: \_\_\_\_\_

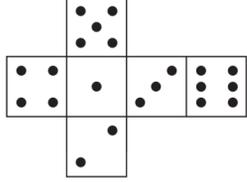
32. 네 정수  $a, b, c, d$  가 다음 조건을 만족할 때,  $a$  와 부호가 같은 것을 모두 구하여라

$$ab + cd < 0, \quad \frac{a}{b} > 0, \quad a + b + c = 0$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

33. 다음 그림은 어떤 주사위의 전개도이다. 이 주사위를 몇 회 던졌을 때, 위에 나타나는 눈의 합을  $x$ , 보이지 않는 부분의 눈의 합을  $y$  라 하여 점  $P(x, y)$  라 하자. 주사위를 몇 회 던졌더니 점  $P$  의 좌표가  $(18, y)$  가 되었다.  $y$  의 최솟값과 최댓값의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_