

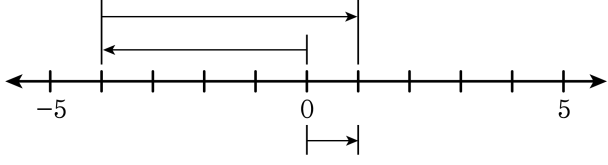
1. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면? (정답 2 개)

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

2. 절댓값이  $\frac{7}{3}$  보다 작은 정수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은?

- ①  $-4$       ②  $-2$       ③  $0$       ④  $2$       ⑤  $4$

3. 다음 그림을 보고 □ 안에 들어갈 수를 순서대로 구한 것은?



(□) + (□) = □

- ① +4, -5,+1

② +4, -5,-1

③ +5, -4, -1
- ④ -4, -5, +1

⑤ -4, +5,+1

4. 교환법칙, 결합법칙을 사용하면 계산을 쉽게 할 수 있다. 다음 계산 과정에서 사용된 계산 법칙이 올바르게 짝지어진 것은?

$$\begin{aligned} & (-3) - (-4) + (+2) - (+1) \\ &= (-3) + (+4) + (+2) + (-1) \\ &= (-3) + (-1) + (+2) + (+4) \\ &= \{(-3) + (-1)\} + \{(+2) + (+4)\} \\ &= (-4) + (+6) \\ &= +2 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} (\neg) \\ (\cup) \\ (\cap) \end{array}$

- ①

( $\neg$ ) 교환법칙 ( $\cup$ ) 교환법칙
- ②

( $\neg$ ) 결합법칙 ( $\cup$ ) 교환법칙
- ③

( $\cup$ ) 결합법칙 ( $\cap$ ) 결합법칙
- ④

( $\cup$ ) 결합법칙 ( $\cap$ ) 분배법칙
- ⑤

( $\cup$ ) 교환법칙 ( $\cap$ ) 결합법칙



5. 다음 중 계산 결과가 옳은 것을 골라라.

$$\begin{aligned} \textcircled{㉠} \quad & \left(+\frac{3}{4}\right) - \left(-\frac{7}{4}\right) = -1 \\ \textcircled{㉡} \quad & (+6) - \left(-\frac{1}{3}\right) = +\frac{17}{3} \\ \textcircled{㉢} \quad & (+1.6) - \left(+\frac{4}{5}\right) = -0.8 \\ \textcircled{㉣} \quad & \left(-\frac{1}{5}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{7}{15} \end{aligned}$$

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 □ 안에 + 또는 - 의 기호를 넣어서 주어진 식이 참이 되게 하였을 때, 알맞은 부호는?

$1-7\square(-4\square2)\square11=-15$

- ① -, -, -

② -, +, -

③ +, -, -
- ④ +, +, +

⑤ +, +, -

7.  $-8 + 6 - 12 + 5$ 를 계산하면?

① 9

② 7

③ -7

④ -9

⑤ -2

8. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a \circ b = a + b - 5$  으로 정의 할 때,  $A$  의 값은?

$A = \{4 \circ -13\}$

 답: \_\_\_\_\_



9. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

①  $(-1)^3$

②  $-(-1)^2$

③  $-1^2$

④  $\{-(-1)\}^3$

⑤  $-(-1)^4$

10. 다음 중 두 수가 서로 역수관계인 것은?

- ①  $3, -\frac{1}{3}$
- ②  $-7, -\frac{7}{1}$
- ③  $0.5, 2$
- ④  $4, -\frac{4}{1}$
- ⑤  $-5, \frac{1}{5}$

11. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고른 것은?

- ㉠ 정수는 자연수, 0 , 음의 정수로 이루어져 있다.

㉡ 0 은 양수도 음수도 아니다.

㉢ 양의 유리수와 음의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.

㉣ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수의 꼴로 나타낼 수 있는 수를 말한다.

- ① ㉠

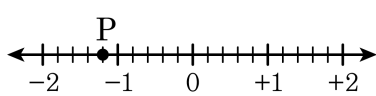
② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉢,㉣

12. 다음 수직선 위에서 점 P 가 나타내는 수는?



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



13. 수직선 위에서  $-10$ 에 대응하는 점을 A,  $4$ 에 대응하는 점을 B 라 할 때, A 와 B 사이의 한 가운데 있는 점 P 에 대응하는 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 절댓값이 4인 수와  $-8$  이상 8보다 작은 정수 중에서, 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점을 구하여라.

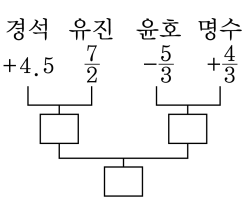
 답: \_\_\_\_\_

15. 두 수는 절대값은 같고 부호가 반대이며 두 수 사이의 거리가 8 일 때, 두 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

16. 작은 수를 가진 사람이 우승을 하는 게임을 하였다. 다음 대진표의   안에 두 수 중 작은 수를 써넣어 우승 하는 사람이 누구 인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_



17. 수직선에서  $-4$  와  $3$  에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 수는?

- ①  $-1$       ②  $-0.5$       ③  $0.5$       ④  $1$       ⑤  $1.5$

18. 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.

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

① 2

②  $\frac{3}{2}$

③ 2.5

④ 0.5

⑤  $\frac{2}{3}$

20. 소희가 인터넷강의를 보고 있다.

동영상 조절 버튼에는  와  가 있다.  을 한 번 누를 때마다 3초 후의 화면으로 이동하고  을 한 번 누를 때마다 3초 전의 화면으로 이동한다.

(1)  을 연속으로 4번 누르면 현재의 화면에서 몇 초 후의 화면으로 이동하겠는가?

(2)  을 연속으로 6번 누르면 현재의 화면에서 몇 초 전의 화면으로 이동하겠는가?

 답: \_\_\_\_\_ 초 후

 답: \_\_\_\_\_ 초 전



21. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하면?

$$1.97 \times (-17) + 1.03 \times (-17)$$

- ① -51      ② -34      ③ -17      ④ -14      ⑤ -3

**22.**  $(-1)^{2011} \times (-1)^{2012} \times 1^{2011}$  을 계산하면?

① 2012

② -2012

③ 1

④ -1

⑤ 2

23. 다음을 계산하여라.

$$\left(-\frac{12}{7}\right) \div \left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(+\frac{2}{21}\right) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$$

 답: \_\_\_\_\_

**24.** 두 수  $a, b$  에 대하여  $a = \left(-\frac{4}{3}\right) \div (-2)^2, b = (+9) + \left(-\frac{3}{2}\right) \div \left(+\frac{1}{4}\right)$   
일 때,  $a \times b$  의 값은?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3



25. 다음 식을 계산하여라.  
 $-3^2 + \{(-2)^3 + (-4) \times (-7)\}$

 답: \_\_\_\_\_

26. 두 유리수  $a, b$  가  $a \times b > 0$ ,  $b \times c < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

- ①  $b - a$       ②  $a - b$       ③  $-\frac{c}{b}$       ④  $a - c$       ⑤  $a \times c$

27. 다음 (        )안 가, 나에 차례대로 들어갈 것으로 옳은 것은?

$2 \times 13 - 3 \times 13 + 4 \times 13 = (가) \times 13 = (나)$

- ① (가) : -1 , (나) : 13

② (가) : 1 , (나): 13
- ③ (가) : 2 , (나) : 26

④ (가) : 2 , (나) : 39
- ⑤ (가) : 3 , (나) : 39

28. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 음의 정수에서는 절댓값이 큰 수가 작다.
- ② 부호가 다른 두 정수의 곱은 0보다 크다.
- ③ 나눗셈에서는 교환법칙이 성립하지 않는다.
- ④ 0이 아닌 정수를 0으로 나누면 항상 0이다.
- ⑤ 0이 아닌 세 수 이상의 곱에서는 곱해진 음의 정수의 개수가 홀수 개이면 0보다 작다.



29. 수직선 위에서 두 수  $a, b$  에 대응하는 두 점 사이의 거리가 10 이고 두 점의 한 가운데에 있는 점이 나타내는 수가 6 일 때  $a$  의 값을 구하여라.  
(단,  $a > b$  )

 답: \_\_\_\_\_

30.  $-4a+3$ 의 절댓값이 12 일 때,  $a$ 의 값을 모두 고르면?

①  $-\frac{9}{4}$

② 3

③  $-\frac{15}{4}$

④  $\frac{15}{4}$

⑤  $\frac{15}{2}$

31. 다음 중 원점으로부터의 거리가 가장 먼 수를  $A$  , 원점으로부터의 거리가 가장 가까운 수를  $B$  라고 할 때,  $A + B$  의 값을 구하면?

$$-\frac{10}{3}, \quad +2.5, \quad +3, \quad \frac{3}{5}, \quad -1.2, \quad 0$$

- ①  $-\frac{10}{3}$
- ②  $3$
- ③  $\frac{19}{3}$
- ④  $4.2$
- ⑤  $-\frac{41}{15}$

32.  $\square + 2$ 의 절댓값이 7일 때,  $\square$ 의 값에 해당하는 수를 더한 것으로  
바른 것은?

① -4

② -2

③ 2

④ 4

⑤ 6



33.  $a$ 의 절댓값이 3 이고,  $b$ 의 절댓값이 5 일 때,  $a+b$ 의 값이 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

34. 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.

35.  $-7$ 보다  $9$ 만큼 작은 수를  $a$ ,  $27$ 보다  $-14$ 만큼 큰 수를  $b$  라 할 때,  
 $a < x \leq b$  인 정수  $x$  의 총합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**36.**  $-3$ 보다  $+3.8$ 만큼 큰 수를  $a$ ,  $5$ 보다  $-4.7$ 만큼 작은 수를  $b$  라 할 때,  
 $a \leq x < b$  인 정수  $x$  의 개수는?

- ① 1개      ② 3개      ③ 5개      ④ 7개      ⑤ 9개



**37.**  $A = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \times (-3) \times \left(+\frac{4}{3}\right)$  일 때,  $A \times B = 1$  이 되는  $B$  의 값을 구하여라.

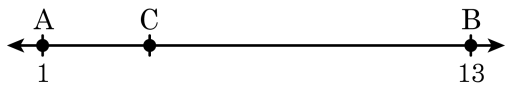
 답: \_\_\_\_\_

38. 다음을 분배법칙을 이용하여 계산할 때,  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  의 합을 구하여라.

$$\begin{aligned} (+3) \times \{ (-2) + (+4) \} &= (+3) \times A + B \times (+4) \\ &= C + D = 6 \end{aligned}$$

 답: \_\_\_\_\_

39. 수직선 위의 두 점 A, B 사이의 거리를  $1:3$  으로 나누는 점을 C 라 할 때, C 가 나타내는 수는?



- ① 2              ② 3              ③ 4              ④ 5              ⑤ 6

40. 서로 다른 두 유리수  $a, b$  에 대하여

$a \blacktriangle b = (a, b \text{ 중 절댓값이 큰 수})$ ,

$a \blacktriangledown b = (a, b \text{ 중 절댓값이 작은 수})$

로 정의할 때,  $\left(-\frac{5}{6}\right) \blacktriangle \left\{\left(+\frac{3}{4}\right) \blacktriangledown \left(-\frac{4}{5}\right)\right\}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



41. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $[a, b]$  를 수직선 위에 나타낼 때, 원점에서 가까운 수라고 정의할 때,  $[+\frac{16}{5}, [-4.3, -\frac{11}{3}]]$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

42. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 유리수는 0, 음수, 자연수로 구분된다.
- ②  $|a| < |b|$  이면  $a < b$  이다.
- ③ 유리수  $a$  에 대하여  $|a|$  의 최솟값은 0 이다.
- ④ 수직선 위의 수 중에서 원점과 가장 가까운 수는 -1 과 1 이다.
- ⑤ 부호가 같은 두 수의 대소 비교에서는 절댓값의 크기가 클수록 크다.

43.  $A = \{x \mid x \text{는 } -6 \text{보다 작지 않고 } 3 \text{ 미만인 정수}\}$  일 때,  $n(A)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

44.  $\left|\frac{x}{4}\right| < 1$  일 때,  $x$ 의 값들의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



45. 어떤 정수와 5 의 합은 양수이고, 2 의 합은 음수가 되는 모든 정수들의 합은?

① -9

② -7

③ -6

④ -3

⑤ -2

46. 어떤 유리수에서  $\frac{1}{12}$  을 더하고  $\frac{3}{5}$  을 빼야 하는데  $\frac{1}{12}$  을 빼고  $\frac{3}{5}$  을 더했더니 0.25 가 나왔다. 바르게 계산한 것은?

- ①  $-\frac{1}{2}$       ②  $-\frac{31}{60}$       ③  $-\frac{8}{15}$       ④  $-\frac{47}{60}$       ⑤  $-\frac{17}{30}$

47. 네 유리수  $\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $-6$  중에서 서로 다른 두 수를 뽑아 곱한 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

48. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여  $a < 0, a \times b < 0, b \times c < 0$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

①  $a - b < 0$

②  $b - c > 0$

③  $a + c < 0$

④  $a \times c > 0$

⑤  $a \times b \times c < 0$