

1. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

①  $-\frac{3}{2} > -\frac{2}{3}$

②  $\frac{13}{4} > 2.4$

③  $1 < -2$

④  $\frac{3}{5} > \frac{2}{3}$

⑤  $\frac{6}{5} < \frac{5}{7}$

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

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

3. 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

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(-2) \times (-2.5) = 5$

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

③  $(+2.5) \times \left(-\frac{4}{5}\right) = -2$

④  $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \times (-5.4) = \frac{27}{5}$

⑤  $\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{25}{8}\right) = -\frac{5}{8}$

5.  $(-20) \div \left(-\frac{5}{3}\right) \times \frac{15}{14}$  를 계산하면?

- ①  $-2$       ②  $-\frac{11}{3}$       ③  $\frac{31}{5}$       ④  $\frac{53}{6}$       ⑤  $\frac{90}{7}$

6. 수직선 위에서 두 수  $a, b$  에 대응하는 두 점 사이의 거리가 8 이고 두 점의 한 가운데에 있는 점이 나타내는 수가 2 일 때  $a$  의 값을 구하여라. (단,  $b > a$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

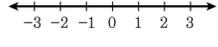
7. 절댓값이 5 인 수를  $a$ ,  $-3$  의 절댓값을  $b$  라 할 때,  $a+b$  의 값 중 작은 것은?

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

8.  $-\frac{4}{3} \leq x < \frac{6}{2}$  일 때 정수  $x$ 는 모두 몇 개인가?

- ① 7개      ② 6개      ③ 5개      ④ 4개      ⑤ 3개

9.  $A$ 는  $-3$ 보다  $7$ 큰 수이고  $B$ 는  $1$ 보다  $3$ 작은 수 일 때, 두 점  $A, B$ 에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으면?



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

10.  $\frac{3}{2}$  보다  $-\frac{3}{2}$  큰 수를  $a$ ,  $-\frac{3}{4}$  보다  $-\frac{3}{2}$  작은 수를  $b$  라 할 때,  $a-b$  의 값은?

- ①  $\frac{23}{6}$       ②  $-\frac{3}{4}$       ③  $\frac{13}{6}$       ④  $\frac{13}{12}$       ⑤  $\frac{5}{6}$

11.  $a^2 + b^2$ 에 대하여  $a$ 의 값이 될 수 있는 수는 1, 2, 3이고,  $b$ 의 값이 될 수 있는 수는 -1, 1이다. 위 식의 값이 될 수 있는 모든 수를 더하여라.

 답: \_\_\_\_\_

12. 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  $(-2)^3 \times (-1)^3 = -8$

13. 다음 중 계산이 틀린 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $0 \div 3 = 0$

②  $6 \div (-2) = -3$

③  $(-4) \div (-4) = 0$

④  $3 \div (-1) = -3$

⑤  $(-3) \div (+3) = 1$

14.  $(-3)^2 \times 4 - 15 \div (2 + 3)$  을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

15. 수직선에서  $+\frac{3}{4}$ 에 가장 가까운 정수를  $a$ ,  $\frac{11}{6}$ 에 가장 가까운 정수를  $b$ 라고 할 때,  $a \times b$ 의 값은?

- ① 0      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

16. 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수가 있을 때, 두 수 중 수직선의 왼쪽에 있는 수에서 오른쪽에 있는 수를 뺀 값이  $-7$  이다. 두 수 사이의 정수들의 합을  $a$ , 두 수 사이의 정수들의 개수를  $b$  라고 하면  $a+b$  의 값은?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

17. 다음의 수 중에서 수직선에 나타냈을 때 가장 왼쪽에서 3번째 수는?

$$0.3, \frac{1}{3}, -0.9, \frac{17}{20}, -\frac{7}{17}$$

- ① 0.3      ②  $\frac{1}{3}$       ③ -0.9      ④  $\frac{17}{20}$       ⑤  $-\frac{7}{17}$

18. 다음 표는 음표와 박자 수를 나타낸 것이다. 다음 악보에서 한 마디의 총 박자 수를 구하여라.



이름	기호	박자수
2분음표		2
4분음표		1
점 8분음표		$\frac{3}{4}$
8분음표		$\frac{1}{2}$
16분음표		$\frac{1}{4}$

▶ 답: \_\_\_\_\_

19.  $a$ 의 절댓값이 5이고  $b$ 의 절댓값이 9일 때,  $a+b$ 의 값이 될 수 있는 가장 작은 값과 가장 큰 값의 합을 구하여라.

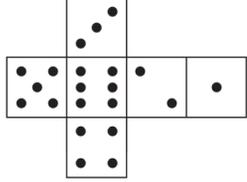
▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 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,  $A$ ,  $B$  를 구하여라.

▶ 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

21. 다음 그림은 주사위의 전개도이다. 주사위를  $n$  번 던졌을 때, 보이는 부분인 윗면의 눈의 합을  $x$ , 서로 마주보는 보이지 않는 부분인 아랫면의 눈의 합을  $y$  라 하자.  $n$  번 시행 후 나온 결과를  $(x, y)$  라 할 때,  $(x, 12)$  가 되는  $x$  의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 5 보다 크고 10 보다 작은 유리수 중, 분모가 9 인 기약분수를 작은 순서대로 각각  $a_1, a_2, a_3, \dots$  라고 할 때,  $(a_1 - a_2) + (a_3 - a_4) + (a_5 - a_6) + \dots$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

23. 수직선 위에 같은 간격의 점 A, B, C, D, E가 있고, 각 점에는 정수  $a, b, c, d, e$ 가 각각 대응한다.  $|a| > |d|$ ,  $|b| < |e|$ 일 때, 그 부호를 알 수 없는 점은? (단,  $a < b < c < d < e$ )

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $c$       ④  $e$       ⑤  $e$

24. 수직선 위의 여섯 개의 점 A, B, C, D, E, F 가 다음과 같은 조건을 만족할 때,  $\overline{BF}$  의 길이를 구하여라.

가. 점 B 는 점 D 보다 1.5 만큼 왼쪽에 있다.  
나. 점 E 는  $\overline{AD}$  를 3 : 8 으로 내분하는 점이고, 점 A 보다  $\frac{3}{2}$  만큼 왼쪽에 있다.  
다. 점 C 는  $\overline{EF}$  를 2 : 5 로 내분하는 점이고, 점 F 보다 2.5 만큼 오른쪽에 있다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 다음을 계산하여라.  
 $-(1^2 - 2^2) - (3^2 - 4^2) - (5^2 - 6^2) - \dots - (15^2 - 16^2)$

 답: \_\_\_\_\_