

1.  $-0.4, 3, \frac{5}{2}, -2, 6.2, 0$ 에 대하여 유리수의 개수를  $a$ , 정수의 개수를  $b$ , 자연수의 개수를  $c$ 라 할 때,  $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 옳은 것은?

- ①  $a$  는 3 보다 작고, 1 보다 작지 않다.  $\Rightarrow 1 \leq a < 3$
- ②  $a$  는 0 보다 크지 않다.  $\Rightarrow a \leq 0$
- ③  $a$  는 5 보다 크지 않고 3 보다 작지 않다.  $\Rightarrow 3 \leq a \leq 5$
- ④  $a$  는 3 보다 작지 않다.  $\Rightarrow a > 3$
- ⑤  $a$  는  $-2$  보다 크고, 4 보다 크지 않다.  $\Rightarrow -2 < a \leq 4$

3. 두 유리수  $-2.8$  와  $+\frac{11}{3}$  사이에 있는 정수 중 가장 작은 수를  $a$ , 가장 큰 수를  $b$  라 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

4.  $(-1.7) + \left(-\frac{17}{20}\right) + \left(+\frac{11}{5}\right)$  을 계산한 결과로 옳은 것은?

- ① -1.2      ② -1.5      ③  $-\frac{13}{10}$       ④  $-\frac{7}{20}$       ⑤  $-\frac{31}{15}$

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

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



6. 정수의 곱셈에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 양의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.
- ② 양의 정수와 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.
- ③ 두 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.
- ④ 어떤 정수든 0을 곱하면 0이 된다.
- ⑤ 두 정수를 곱한 결과가 양의 정수이면 두 정수의 부호는 같다.

7. 다음 중 옳지 않은 설명을 골라라.

- ① 분자와 분모가 모두 정수인 분수(단, 분모  $\neq 0$ )로 나타낼 수 있는 수를 소수라 한다.
- ② 유리수는 0을 기준으로 하여 0보다 큰 수를 양의 유리수, 0보다 작은 수를 음의 유리수라 한다.
- ③ 유리수는 정수와 정수가 아닌 유리수로 분류된다.
- ④ 수직선 위에서 어떤 수를 나타내는 점과 원점 사이의 거리를 그 수의 절댓값이라고 한다.
- ⑤ 곱해서 1이 되는 두 수가 있을 때 한 수를 다른 수의 역수라고 한다.

8. 점 A 는  $-7$  보다 6 큰 수에 대응하고 점 B 는 8 보다  $a$  가 큰 수에 대응한다. 이 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점을 C(6) 라고 한다. 여기에서의  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ① 절댓값이 3 인 수는 3 과 -3 이다.
- ② -6 의 절댓값과 6 의 절댓값은 같다.
- ③ 0 의 절댓값은 0 이다.
- ④  $a < 0$  일 때,  $a$  의 절댓값은 존재하지 않는다.
- ⑤ 절댓값이 큰 수일수록 원점에서 가까이에 있다.

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

- ① 0      ② 2      ③ 4      ④ 6      ⑤ 8

11.  $a > 1$ ,  $-1 < b < 0$  일 때, 다음을 큰 순서대로 기호를 써라.

Ⓐ 0	Ⓛ $a^2b$
Ⓑ $\frac{b}{a}$	Ⓜ $ab$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad \frac{3}{5} - 2.5 - 5.7 = -7.6 & \textcircled{2} \quad 4.5 + \frac{3}{2} - \frac{2}{5} = 5.6 \\ \textcircled{3} \quad 5.3 + \frac{4}{10} - 3.6 = -2.1 & \textcircled{4} \quad \frac{7}{4} - \frac{3}{8} - \frac{7}{16} = \frac{15}{16} \\ \textcircled{5} \quad -\frac{4}{3} - 1.5 + \frac{11}{3} = \frac{5}{6} & \end{array}$$

13.  $a - \frac{1}{2} = -\frac{7}{6}$ ,  $-\frac{4}{15} \times b = \frac{1}{10}$  일 때,  $a \times b$ 의 값을 구하여라.

- ①  $\frac{1}{4}$       ②  $-\frac{1}{4}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{1}{8}$       ⑤  $-\frac{1}{8}$

14. 분배법칙을 이용하여 다음을 계산하여라.

$$(-24) \times \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \times \left( \frac{3}{5} - \frac{7}{10} \right)$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 두 정수  $a, b$ 에 대하여  $\begin{cases} a \oplus b = a + b - 7 \\ a \ominus b = a - b + 2 \end{cases}$  이라고 한다.  
 $\{(-7) \oplus (+3)\} \ominus \{(-2) \ominus (-4)\}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

**16.**  $a \times b > 0$  이고,  $|a| = \frac{1}{5}$ ,  $|b| = \frac{7}{10}$  일 때,  $a \div b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17.  $3 - \left\{ \frac{1}{2} - 2 - \left( -\frac{2}{5} \right) \div 2 \right\} \times 5 - \frac{3}{2}$  을 계산하면?

- ① 8      ② 13      ③  $-\frac{13}{10}$       ④  $\frac{19}{2}$       ⑤  $-\frac{13}{5}$

18. 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: \_\_\_\_\_

19. 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: \_\_\_\_\_

20. 두 수  $a$ ,  $b$ 에 대하여  $a * b = -\frac{a}{a+b}$ 로 정의할 때,  
 $\{(a * b) * (b * a)\} + \frac{1}{2(a * b)}$ 을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_