

1. 다음 수 중 정수의 갯수를 구하여라.

$$3, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{4}, 0, \frac{3}{4}, 2^2, (-3)^2$$

 답: \_\_\_\_\_ 개

2. 절댓값이 1 인 것을 모두 고르면?

- ①  $-1.2$       ②  $-\frac{3}{2}$       ③  $-1$       ④  $0$       ⑤  $+1$

3. 다음 [보기] 에서 절댓값이 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 구하여라.

보기

-8, -2.3, 0,  $\frac{7}{4}$ , 5,  $-\frac{6}{3}$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

4. 줄다리기 경기의 결과가 다음과 같았다면 매듭의 위치는 수직선의 어디에 있는지 구하는 과정이다. 다음  안에 알맞은 수를 써 넣어라.

경기 결과 : 경기에서 청팀이 처음에 40cm 를 당겨온 후, 80cm 를 끌려갔다.

$$(+40) + (-80) = \square$$

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정이 옳지 않은 것은?

①  $(-2) - (-5) = (-2) + (+5)$

②  $(+4) - (-2) = (+4) + (+2)$

③  $(+11) - (-10) = (+11) + (+10)$

④  $(-6) - (-2) = (-6) + (-2)$

⑤  $(+1) - (-2) = (+1) + (+2)$

6. 7보다 -4만큼 큰 수를 A, -1보다 3만큼 작은 수를 B라 할 때,  $B \leq |x| \leq A$  를 만족하는 정수  $x$  의 갯수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

7. 다음 중 가장 큰 수는?

- ①  $(-2)^3$     ②  $(-1)^2$     ③  $-3^2$     ④  $-2^3$     ⑤ 0



9. 자연수  $A = 2^2 \times 3^n$  의 약수의 개수가 24 일 때,  $n$  의 값을 구하면?

① 2

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 12

10. 두 수  $A$  와  $B$  의 최대공약수가 12 일 때, 다음 중  $A$  와  $B$  의 공약수가 아닌 것은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

11. 가로, 세로의 길이가 각각 48m, 32m 인 직사각형 모양의 꽃밭의 가장자리에 일정한 간격으로 나무를 심으려고 한다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 한다. 이때, 나무 그루수를 가능한 적게 하려고 할 때, 나무 사이의 간격은?

① 14m      ② 16m      ③ 18m      ④ 20m      ⑤ 22m

12. 두 수  $2 \times a \times 7^2$  과  $b \times 5 \times 7 \times 13$  의 최대공약수가  $2 \times 5 \times 7$  이고, 최소공배수가  $2^3 \times 5 \times 7^2 \times 13$  일 때,  $a + b$  의 값은?

- ① 7              ② 8              ③ 9              ④ 13              ⑤ 14

**13.** 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

①  $+1 < -2$

②  $3.5 < -4$

③  $-\frac{1}{3} > 0$

④  $|-6.6| > |-7|$

⑤  $+\frac{3}{5} < \left|-\frac{11}{15}\right|$

14. 다음 계산 과정에서 ㉠, ㉡에 사용된 덧셈의 계산법칙을 순서대로 말하여라.

$$\begin{aligned} & (-2) + (+5) + (-9) \\ &= (-2) + (-9) + (+5) \\ &= \{(-2) + (-9)\} + (+5) \\ &= (-11) + (+5) \\ &= -6 \end{aligned}$$

㉠

㉡

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

15.  $2^3 \times 7^2 \times a^2 \times b$  의 약수의 개수는 모두 몇 개인지 구하여라.  
(단,  $a, b$  는 2,7을 제외한 소수이다.)

 답: \_\_\_\_\_ 개

16. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 소수는 약수의 개수가 2 개이다.
- ② 소수는 모두 홀수이다.
- ③ 가장 작은 소수는 1 이다.
- ④ 모든 자연수는 약수의 개수가 2 개 이상이다.
- ⑤ 자연수에는 소수와 합성수가 있다.

17. 두 수  $2^2 \times 3$ 과  $2^2 \times 5$ 의 공배수를 옳게 표현한 것은?

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| ① 30의 약수 | ② 30의 배수 | ③ 60의 약수 |
| ④ 60의 배수 | ⑤ 4의 배수  |          |

18. 다음 중 양의 부호 + 또는 음의 부호 - 를 붙여서 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?
- ① 400 원 이익 : +400 원
  - ② 출발하기 5 시간 전 : -5 시간
  - ③ 학생 수 35 명 감소 : -35 명
  - ④ 해저 1000m : +1000m
  - ⑤ 영하 10°C : -10°C

19. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면? (정답 2 개)

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

20.  $\frac{1}{3} \times \{-2 + 3 \times (-1)^3\} + \frac{3}{2}$  을 계산하면?

①  $-\frac{1}{6}$

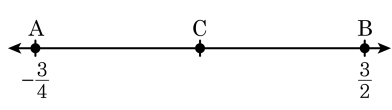
②  $-\frac{1}{2}$

③  $\frac{5}{6}$

④  $\frac{3}{2}$

⑤  $-\frac{5}{3}$

21. 다음 수직선에서 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점 C 에 대응하는 수를 구하면?



- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{5}{4}$       ④  $\frac{3}{8}$       ⑤  $\frac{7}{9}$

**22.** 다음 설명 중 옳은 것을 골라라.

- ① 유리수는  $\frac{b}{a}$  의 꼴로 나타낼 수 있는 수이다. (단,  $a, b$  는 정수)
- ② 정수는 분수의 꼴로 나타낼 수 없으므로 유리수가 아니다.
- ③ 모든 유리수  $a$  에 대하여 절댓값이  $a$  인 수는  $+a$  와  $-a$  의 두 개가 존재한다.
- ④ 0 은 양수도 음수도 아니다.
- ⑤ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 이루어져 있다.

23. 절댓값에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 0의 절댓값은 없다.

㉡ 절댓값이  $\frac{10}{7}$ 인 유리수는  $\frac{10}{7}, -\frac{10}{7}$ 이다.

㉢ 2, 3.5, -4 중에서 절댓값이 가장 작은 수는 -4이다.

- ① ㉠

② ㉡

③ ㉠,㉢

④ ㉡,㉢

⑤ ㉠,㉡,㉢

24.  $7^1 + 7^2 + 7^3 + \cdots + 7^{1023}$  을 10 으로 나누었을 때의 나머지를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**25.** 두 자연수의 곱이 720 이고 최대공약수가 6 일 때, 두 수의 최소공배수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_