

단원 종합 평가

1. 다음을 계산하면?

$$(-5) - (+7) + (-8) - (-4)$$

- ① -14 ② -15 ③ -16
④ -17 ⑤ -18

2. 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① $3 + (-4) - 5 + (+8)$
② $(-7) - (+4) + 3 + 10$
③ $(-5) + (+8) - (+4) + 3$
④ $(-10) + 10 + (-2) + 3$
⑤ $(+3) - (-1) - 5 + 3$

3. $-\frac{3}{4}$ 과 $\frac{8}{3}$ 사이에 있는 정수 중에서 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

4. 다음 중 $-(-1)^{100}$ 과 같은 것은?

- ① $(-1)^{50}$ ② $(-1)^{70}$
③ $\{-(-1)\}^{1000}$ ④ $(-1)^{27}$
⑤ $-(-1)^{99}$

5. $a < b$ 인 두 정수 a, b 에 대하여 a 와 b 의 절댓값의 합이 5 일 때, 두 정수 (a, b) 의 순서쌍은 모두 몇 개 인가?

- ① 5 개 ② 7 개 ③ 8 개
④ 9 개 ⑤ 10 개

6. 다음 수들을 절댓값이 작은 수부터 차례로 배열했을 때, 다섯 번째로 오는 수는?

$$0, -2, \frac{10}{3}, -\frac{9}{4}, \frac{4}{5}, 3, -1.5$$

- ① 0 ② -2 ③ $-\frac{9}{4}$
④ $\frac{4}{5}$ ⑤ 3

7. $(-1^{200}) - (-1)^{200} + (-1)^{199} - (-1^{199})$ 의 값을 구하여라.

8. 다음 중 계산 결과가 다른 것은? (단, n 은 짝수이다.)

- ① $(-1)^{n+1}$ ② $-(-1)^n$
③ -1^n ④ $-(-1)^{n+2}$
⑤ $(-1)^n$

9. 수직선 위의 두 점 A, B 가 있다. A, B 사이의 거리가 15이고, 두 점 사이의 거리를 1 : 2 로 나누는 점이 3일 때, 두 점 A, B 에 대응하는 수를 각각 구하여라. (단, $A < B$)
10. 유리수의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N , 음수의 집합을 M , 양수의 집합을 P 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?
- ① $Q \cap Z = N$ ② $Z - N = M$
 ③ $M \cup P = Q$ ④ $Q - (M \cup P) = \emptyset$
 ⑤ $Z \cap P = N$
11. $\frac{3}{10} < A < \frac{5}{7}$ 를 만족하는 분수 A 중에서 분자가 15인 수의 개수를 구하여라.
12. 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.
13. 두 정수 a, b 에 대하여 $|a| = 3$, $|b - a| = 5$ 를 만족하는 순서쌍 (a, b) 의 개수를 구하여라.
14. 두 정수 a, b 에 대하여 $|a - b| = 10$ 이고, $|b| = 4|a|$ 일 때, a 의 값이 될 수 있는 정수를 모두 찾아라.
15. 한 자리 자연수 a, b 와 두 자리 자연수 c, d 에 대하여 $\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = \frac{1}{7}$, $\frac{1}{b} + \frac{1}{d} = \frac{1}{8}$ 일 때, $\frac{c}{a} + \frac{d}{b}$ 의 값을 구하여라.