

단원 종합 평가

1. 다음 중 계산이 옳은 것은?

- ① $(+1.7) - (+\frac{17}{2}) = -6.2$
- ② $(+7.6) - (+8.5) = +\frac{9}{10}$
- ③ $(\frac{1}{2}) - (-\frac{1}{3}) = +\frac{5}{6}$
- ④ $(-\frac{17}{5}) - (-2.8) = -1.6$
- ⑤ $(-5.6) - (-4.7) = -1.1$

2. $\square - (-\frac{1}{5}) = 1.2$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하여라.

3. 다음을 계산하여라.

$$\left\{ \left(-\frac{2}{3} \right)^3 \div \left| -\frac{16}{9} \right| + \frac{2}{3} \right\} \times (-2^2) - 7$$

4. 다음 계산 과정에서 ()안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\begin{aligned} 40 - [\{-4^2 + (-2) \times 5\} + 4] &= 40 - [\{-4^2 + (\ominus)\} + 4] \\ &= 40 - [(\oplus) + 4] \\ &= 40 - (\ominus) \\ &= (\ominus) \end{aligned}$$

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $(+5) + (-4) + (-9) - (-7) = -2$
- ② $(+4) - (+6) + (-11) - (-5) = -8$
- ③ $(-6) + (+17) - (+13) - (-7) = +5$
- ④ $(-20) - (+5) + (+10) - (-7) = -8$
- ⑤ $(+3) + (+7) - (+5) - (+4) = +1$

6. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ㉠ 절댓값이 가장 작은 수는 0이다.
- ㉡ 모든 정수의 절댓값은 항상 양수이다.
- ㉢ 음의 정수는 그 절댓값이 큰 수가 크다.
- ㉣ +5의 절댓값은 -7의 절댓값보다 크다.
- ㉤ 절댓값이 2인 수는 +2뿐이다.

7. x, y, z 가 다음을 만족할 때, xyz 의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} + (-x) &= -\frac{34}{15}, \\ \left(-\frac{3}{4} \right) \times y &= \frac{9}{5}, \\ \frac{3}{z} \div \left(+\frac{1}{20} \right) &= 30 \end{aligned}$$

8. 두 수 a, b 는 절댓값이 같고 부호가 반대인 수이다. a 가 b 보다 24 만큼 작을 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

- ① -4 ② $+4$ ③ -2 ④ $+2$ ⑤ 0

9. 다음 조건을 만족하는 정수 a, b 의 값을 각각 구하여라.

- ㉠ a 와 b 의 절댓값은 같다.
㉡ a 는 b 보다 18 만큼 작다.

10. 집합 $B = \{x \mid x \text{는 절댓값이 } 9 \text{보다 작은 정수}\}$ 일 때, $n(B)$ 는?

- ① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 ⑤ 20

11. 다음 수를 작은 순서로 나열할 때, 두 번째 오는 수는?

- $-6, +4, 0, -2, 6$

- ① -6 ② $+4$ ③ 0 ④ -2 ⑤ 6

12. -5 에 -3 을 더한 수를 a , $+3$ 에 -3 을 더한 수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

13. 다음 보기의 수에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

보기		
㉠ $-\frac{6}{5}$	㉡ 4	㉢ -5.1
㉣ 0	㉤ $\frac{12}{3}$	㉥ 3.7
㉦ -9		

- ① 양수의 개수는 3 개이다.
② 음수의 개수는 3 개이다.
③ 정수가 아닌 유리수는 2 개이다.
④ 정수의 개수는 3 개이다.
⑤ 유리수의 개수는 7 개이다.

14. 집합 $A = \{x \mid 3 \leq |x| \leq 12 \text{인 정수}\}$, $B = \{x \mid -7 \leq x \leq 3 \text{인 정수}\}$,
 $C = \{x \mid x \leq \frac{13}{2} \text{인 양의 정수}\}$ 일 때, $(A \cap B) - C$ 의 원소 중에서 두 번째로 작은 정수를 구하여라.

15. 10 개의 수를 수직선에 점으로 나타내었더니 수와 수 사이의 간격이 일정하게 찍혀져 있었다. 수직선에 찍은 점 중 왼쪽에서 3 번째 점이 나타내는 -6 이고 오른쪽에서 3 번째 점이 나타내는 수가 4 일 때, 가장 왼쪽에 있는 점과 가장 오른쪽에 있는 점 사이의 거리를 구하여라.

16. A, B, C, D, E, F 6 명의 학생의 키 차이가 다음과 같다.

A	-5 cm	B
---	-------	---

는 B 가 A 보다 5cm 작은 것을 나타낼 때, 가장 큰 학생과 가장 작은 학생의 키는 몇 cm 차이가 나겠는지 구하여라.

A	-2,5 cm	B	+4,2 cm	C	-7 cm	D	+3,2 cm	E	-1,5 cm	F
---	---------	---	---------	---	-------	---	---------	---	---------	---

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

18. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0, a < -b$ 일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

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

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

20. $4 + \frac{2}{7 - \frac{1}{3 - \frac{4}{5 + \frac{1}{2}}}}$ 를 계산하여라.