

단원 종합 평가

1. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

- ① $(+9) \div \left(+\frac{6}{5}\right)$ ② $\left(-\frac{3}{7}\right) \div \left(-\frac{9}{14}\right)$
 ③ $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{27}\right)$ ④ $\left(-\frac{4}{15}\right) \div (+1.2)$
 ⑤ $(-0.2) \div (-1.4)$

2. 다음 $\square$ 안에 들어갈 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① $-10\square - 8$ ② $-0.5\square 0$
 ③ $-1.5\square -\frac{1}{2}$ ④ $\frac{12}{5}\square \left|-\frac{4}{3}\right|$
 ⑤ $\left|-\frac{3}{5}\right|\square \left|-\frac{9}{4}\right|$

3. 두 수 a, b 에 대하여 $a \times b < 0$, $a < b$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $a + b > 0$ ② $a + b < 0$ ③ $a - b > 0$
 ④ $a - b < 0$ ⑤ $b - a < 0$

4. 다음 수 중에서 가장 작은 수를 a , 가장 큰 수를 b 라고 할 때, $a + b$ 를 구하면?

$$\boxed{-5, 0.2, -\frac{4}{3}, 0, -7.5, \frac{7}{2}, -1, \frac{12}{4}}$$

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

5. 두 유리수 $\frac{2}{3}$ 와 $\frac{3}{2}$ 사이에 있는 유리수 중 분모가 4 인 기약분수를 모두 구하여라.

6. 다음 보기에 있는 밑줄 친 부분을 읽고 5명의 학생들이 양의 부호, 음의 부호를 올바르게 고친 것이다. 5명의 학생 중 틀린 학생은?

- (1) 평균 점수를 0 점이라고 할 때,
평균보다 5점 낮은 점수
 (2) 600 원 이익
 (3) 700 원 손해
 (4) 현재 위치에서 동쪽으로 30m 떨어진 거리
 (5) 현재 위치에서 서쪽으로 50m 떨어진 거리

- ① 세진: (1) $\Rightarrow -5$ 점
 ② 민희: (2) $\Rightarrow +600$ 원
 ③ 소희: (3) $\Rightarrow -700$ 원
 ④ 진수: (4) $\Rightarrow -30m$
 ⑤ 주희: (5) $\Rightarrow -50m$

7. 1 이하의 분모가 5 인 기약분수 중 가장 큰 수는 A , $-\frac{14}{3}$ 이상의 분모가 6 인 기약분수 중 가장 작은 수는 B 라 할 때, $A + B + (-0.5) + (-1.7)$ 의 값을 구하여라.

8. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -6, a \times (b + c) = -20$ 일 때, $a \times c$ 의 값은?

① -14 ② -26 ③ -10
 ④ 8 ⑤ 14

9. 두 유리수 a, b 에 대하여 $|a| = |b|, a - b = \frac{12}{5}$ 일 때, b 의 값을 구하여라.

① $\frac{12}{5}$ ② $-\frac{12}{5}$ ③ $\frac{6}{5}$
 ④ $-\frac{6}{5}$ ⑤ $-\frac{18}{5}$

10. 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 $a + b$

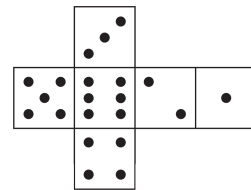
11. $A = \{x | |x| \leq 1 \text{인 정수}\}$ $B = \{x | x \text{는 } 5 \text{보다 작은 소수}\}$
 $C = \{x | x = a + b, a \in A, b \in B\}$ 일 때, $n(C)$ 의 값을 구하여라.

12. 다섯 유리수 $\frac{7}{3}, -\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}, -3, \frac{5}{3}$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는?

① $\frac{245}{2}$ ② $\frac{133}{6}$ ③ $\frac{51}{4}$
 ④ $\frac{33}{4}$ ⑤ $-\frac{7}{6}$

13. 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, $3A + B$ 를 구하여라.

14. 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.



15. $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{6}\right) = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{2}\right) = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{3}\right)$ 위의 그림은 여섯 개로 나눈 것 중 하나를 선택하는 방법을 나타낸 것이다. 이를 식으로 표시하면 $\frac{1}{6} \left(= \frac{1}{2 \times 3} \right) = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ 과 같이 나타낼 수 있다. 이를 이용하여 $\frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132} + \frac{1}{156}$ 의 값을 구하라.