

확인학습문제

1. 다음 중 옳은 것은?

- ① $\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{3} \times \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{3}{4}$
- ② $(-1)^5 \times \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{6} = -\frac{1}{12}$
- ③ $\frac{4}{5} \div 2 + \frac{3}{4} \times \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{40}$
- ④ $\frac{3}{5} \times 2 - 2 \div \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$
- ⑤ $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} + \frac{5}{3} \div \frac{5}{4} = \frac{1}{12}$

2. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

- ① $(-11) + \left(+\frac{3}{2}\right)$
- ② $(-0.15) + \left(-\frac{17}{20}\right)$
- ③ $\left(+\frac{9}{4}\right) - \left(+\frac{11}{5}\right)$
- ④ $\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{2}{7}\right)$
- ⑤ $(-3.5) - \left(-\frac{3}{2}\right)$

3. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

- ① $(-1.5) + (+1.2) = 1.5$
- ② $(-2.3) + (-1.7) = 0.6$
- ③ $\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right) = \frac{5}{6}$
- ④ $\left(-\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{3}{10}\right) = \frac{1}{10}$
- ⑤ $\left(+\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right) = -\frac{15}{4}$

4. 다음 중 옳은 것을 고른 것은?

- ㉠ 유리수는 분자가 정수이고, 분모는 정수로 나타낼 수 있는 수이다.
- ㉡ 0 은 유리수가 아니다.
- ㉢ 서로 다른 두 유리수 사이에는 유리수가 존재하지 않는다.
- ㉣ 유리수는 정수와 정수가 아닌 유리수로 되어 있다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢
- ④ ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

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

6. 두 수 a, b 에 대하여 $a \times b < 0$, $a > b$ 일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

- ① a ② b ③ $a + b$
- ④ $a - b$ ⑤ $b - a$

7. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

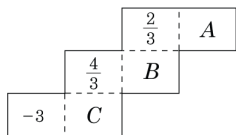
- ① $-5 < -4$ ② $-2 > 0$
- ③ $-\frac{3}{4} > -\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{4} > \frac{1}{2}$
- ⑤ $\frac{3}{5} > \frac{2}{3}$

8. $-\frac{13}{6} < x \leq \frac{34}{7}$ 를 만족하는 정수 x 의 개수는?

- ① 2 개 ② 5 개 ③ 7 개
④ 9 개 ⑤ 10 개

9. 어떤 유리수를 $-\frac{3}{2}$ 으로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{3}{2}$ 을 더하였더니 계산 결과가 $\frac{3}{7}$ 이 되었다. 바르게 계산한 값을 구하여라.

10. 다음 전개도를 접어 정육면체를 만들었을 때, 마주 보는 면에 있는 두 수의 합이 1일 때, $A+B-C$ 의 값을 구하여라.



11. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

- ① $(-9) \div (-3)$ ② $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(+\frac{2}{9}\right)$
③ $\left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(+\frac{2}{5}\right)$ ④ $\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{15}\right)$
⑤ $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{5}\right)$

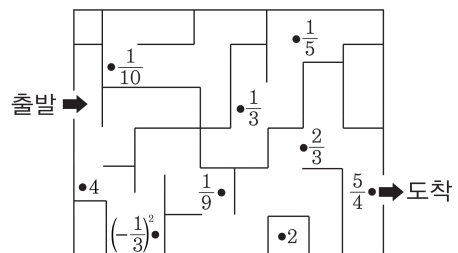
12. $A = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \times (-3) \times \left(+\frac{4}{3}\right)$ 일 때, $A \times B = 1$ 이 되는 B 의 값을 구하여라.

13. 절댓값에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 절댓값이 가장 작은 수는 0이다.
㉡ 절댓값이 $\frac{10}{3}$ 보다 작은 정수는 모두 6개이다.
㉢ $x < 0$ 일 때, x 의 절댓값은 $-x$ 이다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢
④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

14. 다음과 같은 미로를 출발 지점에서 도착 지점까지 가려고 한다. 미로를 지나면서 얻게 되는 수로 사칙연산 $+, \div, \times, -$ 순으로 계산하여라.



15. $A = (-2)^2 \times (-1)^3 \div \frac{8}{3} + 1$, $B = -3^2 \div \frac{18}{5} \times (-1.4)$ 일 때, $A+B$ 의 값을 구하라.

- ① -0.5 ② 0.5 ③ -3.5
④ 3.5 ⑤ 3

16. 유리수의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 집합 $Q - Z$ 의 원소가 아닌 것은?

- ① -1.5 ② $+\frac{8}{3}$ ③ $-\frac{24}{8}$
 ④ $+0.15$ ⑤ $1\frac{2}{5}$

17. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

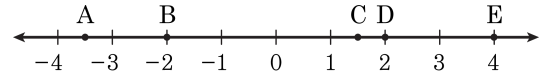
- ① $(-2) \div \left(-\frac{3}{4}\right) \times (-3)$
 ② $(+12) \div (-4) \times \frac{8}{3}$
 ③ $\left(-\frac{9}{2}\right) \times \frac{20}{3} \div 5$
 ④ $(-4) \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$
 ⑤ $(-14) \div \left(-\frac{7}{8}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

18. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = 6$, $a \times (b + c) = 20$ 일때, $a \times c$ 의 값을 구하여라.

19. 다음 식을 계산하여라.

$$(-12) \times \left[\frac{1}{3} - \left\{ \frac{3}{4} \div \left(-\frac{9}{16} \right) + 2 \right\} \right]$$

20. 다음 수직선에서 점 A, B, C, D, E 가 나타내는 수를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은? (두 점 A, C 는 눈금의 한 가운데 있는 점이다.)



- ① $A : -\frac{7}{2}$ ② $B : -2$ ③ $C : \frac{5}{2}$
 ④ $D : 2$ ⑤ $E : 4$

21. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a + b > 0$, $a \times b < 0$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 고르면? (단, $|a| > |b|$)

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

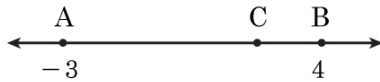
22. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

- ① $(+2) - (+5) + \left(+\frac{1}{2}\right)$
 ② $\left(-\frac{1}{3}\right) - (-6) + \left(+\frac{5}{3}\right)$
 ③ $(10.5) - (+9) + (+2.5)$
 ④ $\left(-\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right)$
 ⑤ $(+2) - \left(-\frac{7}{8}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)$

23. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① $6 \times \left(-\frac{1}{3}\right)$
- ② $\frac{5}{3} \times \frac{24}{35} \times \left(-\frac{7}{4}\right)$
- ③ $(-3) \times \left(-\frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$
- ④ $\frac{1}{2} \times (-4)$
- ⑤ $\frac{3}{2} \times \frac{20}{21} \times \frac{7}{5}$

24. 다음 수직선 위에서 두 점 A, B 사이의 거리를 2 : 1로 나눈 점이 점 C 일 때 C 가 나타내는 수를 구하면?



- ① -1 ② $\frac{1}{3}$ ③ $-\frac{1}{3}$
- ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{14}{3}$

25. $A = -2^2 \times \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \div \frac{4}{3}$ 이고 $A \times B = 1$ 일 때, B 의 값을 구하여라.

26. 어떤 수 a 에 $-\frac{3}{4}$ 을 곱해야 할 것을 잘못해서 나누었더니 $\frac{1}{3}$ 이 되었다. 이 때, 바르게 계산된 값을 구하시오.

27. $-4\frac{1}{3}$ 보다 작은 수 중에서 가장 큰 정수를 a , $\frac{7}{2}$ 보다 큰 수 중에 가장 작은 정수를 b 라 할 때, $b-a$ 의 값은?

- ① -9 ② -7 ③ 2 ④ 6 ⑤ 9

28. $(-1) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right) \times \cdots \times \left(-\frac{17}{19}\right)$ 의 값을 구하면?

- ① $\frac{1}{19}$
- ② $-\frac{1}{19}$
- ③ 19
- ④ -19
- ⑤ $-\frac{1}{1 \times 3 \times 5 \times 7 \times \cdots \times 19}$

29. $3^2 \times (-7) \div A = -3$, $8 \times B \div \frac{6}{5} + 1 = A$ 일 때, A, B 의 값으로 옳은 것을 골라라.

- ① $A = 20$, $B = 3$ ② $A = 21$, $B = 3$
- ③ $A = 20$, $B = 5$ ④ $A = 21$, $B = 5$
- ⑤ $A = 21$, $B = 7$

30. $-4^2 \div A = 10$, $B \div 12 \times \frac{3}{4} = 2$ 일 때, $B \div A$ 의 값을 구하여라.

31. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a > 0, bc < 0, \frac{c}{a} > 0$ 일 때, 부등호가 옳게 쓰여진 것은?

- ① $a + c < 0$ ② $\frac{bc}{a} > 0$ ③ $\frac{a}{b} < 0$
 ④ $b - c > 0$ ⑤ $a - b < 0$

32. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \bullet b = a + b \times a, a \circ b = a - b \div a$ 라 할 때, 다음을 구하여라.

$$(6 \bullet \frac{3}{2}) \circ (\frac{7}{4} \bullet (-2^2))$$

33. -3^2 의 역수를 $a, \left(-\frac{3}{2}\right)^3$ 의 역수를 $b, \frac{8}{5}$ 의 역수를 c 라 할 때, $a \div b - c$ 의 값은?

- ① $-\frac{1}{9}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ $\frac{9}{2}$
 ④ $\frac{15}{4}$ ⑤ $\frac{17}{4}$

34. 유리수 a, b 에 대하여 연산 $\diamond$ 을 $a \diamond b = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \frac{1}{ab}$ 로 정의 할 때, $\frac{1.4 \diamond 0.8}{(0.25 \diamond 0.6) \diamond 0.25}$ 을 구하여라.

35. 두 집합 $A = \left\{-\frac{9}{5}, -\frac{1}{5}, \frac{3}{4}, \frac{9}{4}\right\}$, $B = \left\{\frac{b}{a} \mid a \in A, b \in A\right\}$ 일 때, B 의 원소 중 최댓값과 최솟값의 차를 구하여라.