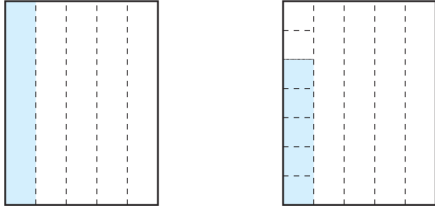


확인학습문제

1. 유정이는 마당의 $\frac{1}{5}$ 을 잔디밭으로 만들고, 잔디밭의 $\frac{5}{7}$ 에 연못을 만들었다.



위의 그림에서 연못을 만든 곳은 마당의 몇 분의 몇인지 구하여라.

2. 다음 중 계산결과가 옳은 것을 골라라.

- ㉠ $\left(+\frac{5}{2}\right) - \left(-\frac{3}{2}\right) = +1$
 ㉡ $(+2) - \left(-\frac{1}{5}\right) = +\frac{9}{5}$
 ㉢ $\left(+\frac{3}{2}\right) - (+2.8) = -1.3$
 ㉣ $\left(-\frac{1}{7}\right) - \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{17}{28}$

3. 다음 수 중 절댓값이 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하면?

$$-1, -\frac{3}{2}, 7, -\frac{2}{3}, -10$$

- ① 3 ② $-\frac{32}{3}$ ③ 17
 ④ $-\frac{23}{2}$ ⑤ 6

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

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

5. $(-4) \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times \frac{5}{6}$ 를 계산하면?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 다음 중 계산이 옳은 것은?

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

7. $-\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{8}$ 을 계산하면?

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

8. 네 유리수 $\frac{1}{3}, -\frac{4}{5}, \frac{3}{2}, -6$ 중에서 서로 다른 두 수를 뽑아 곱한 수 중에서 가장 큰 수를 구하여라.

9. 두 수 a, b 에 대하여 $a = \left(-\frac{4}{3}\right) \div (-2)^2$, $b = (+9) + \left(-\frac{3}{2}\right) \div \left(+\frac{1}{4}\right)$ 일 때, $a \times b$ 의 값은?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

10. 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 $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{5}\right)$

11. 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 $(-0.2) \div (-1.4)$

12. $4 \times 2.99 + 96 \times 2.99$ 을 계산하면?

- ① 287 ② 288 ③ 298
 ④ 299 ⑤ 309

13. 다음 중 세 유리수 a, b, c 에 대하여 틀린 것은?

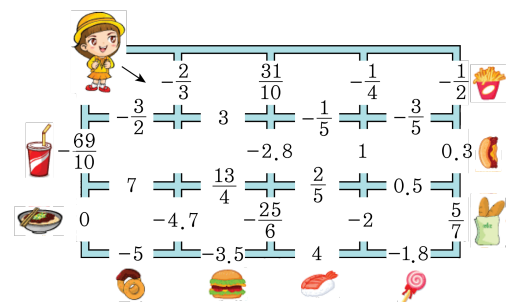
- ① $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$
 ② $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
 ③ $a - b = b - a$
 ④ $a \times b = b \times a$
 ⑤ $a + b = b + a$

14. $\frac{2}{3}$ 보다 $-\frac{1}{4}$ 만큼 큰 수를 a , $\frac{1}{4}$ 보다 $\frac{2}{3}$ 만큼 작은 수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

- ① 0 ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{5}{12}$ ④ $\frac{7}{12}$ ⑤ $\frac{11}{12}$

15. $\left(+\frac{7}{9}\right) + \left(-\frac{5}{9}\right) - \left(-\frac{16}{9}\right) + 3$ 을 계산하여라.

16. 다음 그림과 같이 12 개의 방이 있고, 각 방의 문에 수가 적혀 있다. 사탕을 찾아 가는 길을 따라 가면서 지나가는 방문의 숫자들을 사칙연산 $\times, +, +, \div, -$ 순으로 계산하여라.



17. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

- ① $\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{9}{2}\right) \times 6 = \frac{1}{36}$
 ② $\frac{2}{3} \times \left(-\frac{9}{10}\right) \div \left(-\frac{6}{5}\right) = \frac{18}{25}$
 ③ $\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{4}{9}\right) \times (-20) = -18$
 ④ $\left(-\frac{9}{10}\right) \times \frac{2}{3} \div \left(-\frac{6}{5}\right) = \frac{1}{3}$
 ⑤ $\frac{1}{4} \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (-2)^2 = \frac{5}{8}$

18. 서로 다른 두 유리수 a, b 에 대하여

$a \blacktriangle b = (a, b \text{ 중 } 0 \text{에서 가까운 수}),$

$a \blacktriangledown b = (a, b \text{ 중 } 0 \text{에서 먼 수})$

로 정의할 때, $\left(-\frac{13}{8}\right) \blacktriangle \left\{\left(+\frac{4}{7}\right) \blacktriangledown \left(-\frac{11}{5}\right)\right\}$ 의 값은?

- ① $-\frac{4}{7}$ ② $+\frac{13}{8}$ ③ $+\frac{4}{7}$
 ④ $-\frac{13}{8}$ ⑤ $-\frac{11}{5}$

19. 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 $a < 0, b < 0$

20. $a = (+7.6) + (-2.5) - (+1.1), b = \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① $\frac{9}{2}$ ② $\frac{15}{4}$ ③ $\frac{7}{2}$ ④ 3.6 ⑤ 4.2

21. $2\frac{4}{7}$ 의 역수를 $x, -0.75$ 의 역수를 y 라고 할 때, $\frac{x}{y}$ 를 구하면?

- ① $-\frac{7}{24}$ ② $-\frac{3}{4}$ ③ $-\frac{7}{18}$
 ④ $\frac{7}{18}$ ⑤ $-\frac{4}{3}$

22. $-\left\{-\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{6} - \frac{8}{9}\right)\right\} + \frac{7}{18}$ 을 바르게 계산하여라.

23. 철수는 보기의 네 개의 유리수 중에서 어느 세 수를 골라 서로 곱하여 최솟값을 찾으려고 한다. 철수가 구한 최솟값은?

보기

 $-3, \quad -\frac{1}{3}, \quad -\frac{3}{2}, \quad +2$

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

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 $\frac{14}{3}$

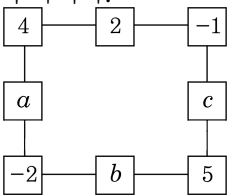
25. 두 수 a, b 에 대하여 $a \times b < 0$, $a < b$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

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

26. a 의 절댓값은 $\frac{1}{5}$, b 의 절댓값은 $\frac{3}{8}$ 일 때, $a - b$ 의 값 중 최댓값을 M , 최솟값을 m 이라고 하자. 이때, $M - m$ 의 값을 구하여라.

27. $7 + \frac{b}{13} = \frac{103}{13}$ 을 만족하는 자연수 (a, b) 의 쌍의 갯수를 구하여라.

28. 아래 그림에서 가로, 세로에 놓인 세 수의 곱이 모두 같게 되는 유리수 a, b, c 에 대하여 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



29. $\frac{2}{3} = \frac{1}{\frac{3}{2}}$ 이라 할 때, $a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d + \frac{e}{2}}}} = \frac{21}{8}$ 를 만족하는 자연수 $a + b + c + d + e$ 의 값을 구하여라.

30. 세 유리수 a, b, c 에 대하여 $|a| < |b| < |c|$, $a \times b > 0$, $a \times c < 0$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

- ① $b \times c < 0$ ② $a \times b \times c < 0$
 ③ $|a + b| > |a|$ ④ $|b + c| < |c|$
 ⑤ $|a - c| < |c|$

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. 네 유리수 $\frac{2}{3}, -2, -1\frac{1}{3}, -\frac{7}{2}$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱할 때, 최댓값을 M , 최솟값을 m 이라 할 때, $M - m$ 의 값을 구하여라.

33. $[x]$ 는 x 를 넘지 않는 최대 정수를 나타내기로 한다. 이때, 다음 식의 값을 구하여라.

보기

$$\left[-2\frac{3}{5}\right] - \left[\frac{10}{7}\right] \div \frac{1}{[-3.1]}$$

- ① 1 ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{7}{2}$ ④ $\frac{7}{3}$ ⑤ $\frac{11}{5}$

34. 다음을 계산하여라.

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 + \frac{1}{50}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 + \frac{1}{49}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 + \frac{1}{48}\right) \times \cdots \times \left(1 - \frac{1}{50}\right) \left(1 + \frac{1}{2}\right)$$

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.