

실력 확인 문제

1. 다음은 혜진이가 남수에게 제시한 문제이다.

문제) $1 \square 5$ 를 계산하여라.

$\square$ 안에 들어갈 알맞은 사칙연산의 기호는 아래 표에서 정수가 아닌 유리수를 모두 찾아 색칠하면 나타난다. 남수가 푼 문제의 답을 구하여라.

+8	-6	8.3	0	5
-5	+7	$\frac{4}{3}$	+5	2
+1.5	-2.4	$\frac{2}{3}$	$\frac{13}{5}$	0.5
4.0	11	$\frac{7}{8}$	-9	-3
-9	-7.0	-4.7	3	10

2. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $\frac{3}{8}$ ② -6.0 ③ +5.5
④ 15 ⑤ 0

3. 다음 중 빈 칸에 들어갈 부등호가 나머지와 다른 것을 골라라.

- ① $-1.5 \square -1$ ② $|\frac{3}{4}| \square 0$
③ $-3.7 \square |-3.7|$ ④ $-\frac{3}{4} \square -\frac{1}{4}$
⑤ $-\frac{4}{7} \square -\frac{5}{9}$

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

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

5. $a \times b > 0$, $b \times c < 0$, $b > c$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

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

6. $(+\frac{1}{5}) - (-2.8) - (+\frac{7}{8})$ 을 계산하여라.

7. 절댓값에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① $+\frac{2}{3}$ 와 $-\frac{2}{3}$ 의 절댓값은 같다.
② 절댓값이 가장 작은 정수는 +1, -1이다.
③ a 가 양의 정수일 때, 절댓값이 a 인 수는 항상 2개 존재이다.
④ $x < 0$ 일 때, x 의 절댓값은 x 이다.
⑤ -4의 절댓값은 3의 절댓값보다 크다.

8. 유리수의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

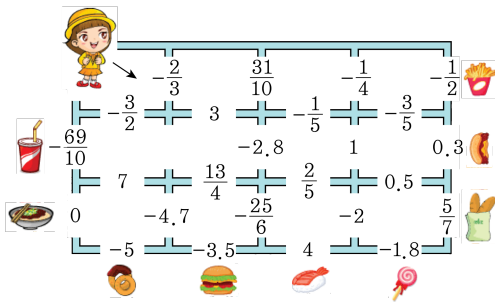
- ① $N \cup Z = N$ ② $N \cap Q = Q$
 ③ $-1.75 \in Q$ ④ $0 \notin Z$
 ⑤ $Q \cap Z = Z$

9. 다음 보기 중 그 계산 결과가 가장 작은 것은?

보기

- ㉠ $(-\frac{1}{2}) \times (-\frac{1}{2}) \times (-\frac{1}{2})$
 ㉡ $(-1)^3 \times (-\frac{1}{3}) \times (-\frac{1}{4})$
 ㉢ $(-1)^5 \times (-0.5)$
 ㉣ $(-2)^3 \times (-\frac{1}{5})$
 ㉤ $(-1)^7 \times (-\frac{1}{2})$

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



11. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

- ① $5 - (-3 + \frac{1}{3}) \times 6$
 ② $(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}) \div \frac{2}{3} + 1$
 ③ $2 \div \left\{ 1 - \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{14} \right) \right\}$
 ④ $11 + \left(-\frac{1}{2} \right) \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right)$
 ⑤ $(-3)^2 \div \frac{1}{18} + (5 - 3)$

12. 다음 중 계산이 틀린 것은?

- ① $\left(+\frac{1}{2} \right) - \left(-\frac{1}{3} \right) = \frac{5}{6}$
 ② $\left(-\frac{1}{2} \right) - \left(-\frac{1}{3} \right) = -\frac{1}{6}$
 ③ $\left(-\frac{2}{3} \right) - \left(+\frac{1}{4} \right) = -\frac{11}{12}$
 ④ $\left(-\frac{2}{3} \right) - \left(-\frac{1}{4} \right) = \frac{5}{12}$
 ⑤ $(+1.8) - \left(-\frac{3}{4} \right) = +\frac{51}{20}$

13. 다음 중 옳은 것은?

- ① $-4 < -6$ ② $1.2 > \frac{5}{2}$
 ③ $-2.7 < -3$ ④ $-\frac{1}{2} < -\frac{1}{3}$
 ⑤ $-\frac{3}{2} > -\frac{4}{3}$

14. 다음을 계산하여라.

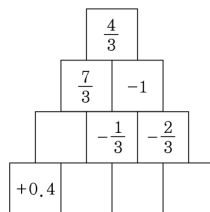
$$\frac{3}{4} - \frac{4}{3} - \frac{5}{6} + \frac{1}{4} - 2 - \frac{3}{2} - \frac{1}{3}$$

15. $-\frac{27}{5}$ 보다 크지 않은 수 중 가장 큰 정수를 a , 7.9보다 작지 않은 수 중 가장 작은 정수를 b , 수직선 위에서 $-\frac{19}{3}$ 에 가장 가까운 정수를 c 라 할 때, $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

16. 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 $b - a < 0$

17. 다음 그림에서 이웃하는 두 수의 합을 위쪽 빈칸에 써 넣을 때 빈 칸에 들어갈 수들의 합을 구하여라.



18. 3 이하의 분모가 4 인 기약분수 중 가장 큰 수는 A , $-\frac{7}{3}$ 이상의 분모가 6 인 기약분수 중 가장 작은 수는 B 라 할 때, $A + B$ 의 값은?

- ① $+\frac{1}{2}$ ② $+\frac{7}{12}$ ③ $+0.6$
 ④ -1.8 ⑤ $-\frac{2}{3}$

19. $1.1 + \frac{3}{5} - \frac{1}{2} - \square - \frac{5}{2} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5} + 0.1$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하여라.

20. 수직선에서 $-\frac{1}{3}$ 에 가장 가까운 정수를 a , $\frac{13}{5}$ 에 가장 가까운 정수를 b 라고 할 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.