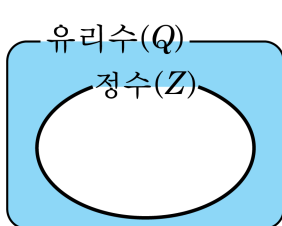


1. 다음 색칠한 부분에 속하는 것은?



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

2. 다음 분수를 소수로 나타냈을 때, 유한소수인 것은?

①  $\frac{4}{60}$

②  $\frac{7}{25}$

③  $\frac{1}{27}$

④  $\frac{2}{49}$

⑤  $\frac{3}{52}$

3.  $\frac{1}{2^2 \times 5 \times 13} \times \square$  가 유한소수로 나타내어질 때,  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는?

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

4. 다음 중 순환소수  $x = 0.\dot{2}\dot{6}$  을 분수로 나타내려고 할 때, 가장 편리한 식은?

①  $10x - x$

②  $100x - x$

③  $100x - 10x$

④  $1000x - 10x$

⑤  $1000x - 100x$



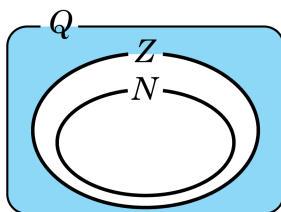
5. 다음 중  $x = 1.2\overline{73}$  을 분수로 나타내는 과정에서 필요한 계산은?

- ①  $1000x - x$                       ②  $1000x - 10x$                       ③  $100x - 10x$   
④  $10000x - 100x$                       ⑤  $10000x - 10x$

6. 순환소수  $0.\dot{0}7\dot{2}$  을 분수로 바르게 나타내어라.

 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 그림의 어두운 부분에 알맞은 수를 모두 찾으면? ( $N$  : 자연수,  $Z$  : 정수,  $Q$  : 유리수)



- ① 30      ② -41      ③  $\frac{12}{6}$       ④  $\frac{3}{15}$       ⑤ 0.75

8. 다음 <보기>에서 유한소수가 되는 것을 모두 고르면?

보기

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| ㉠ 3.65           | ㉡ 0.38888...    |
| ㉢ 0.325          | ㉣ $\frac{3}{8}$ |
| ㉤ 1.010010001... | ㉥ $\frac{4}{9}$ |

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉢, ㉣
- ④ ㉠, ㉣
- ⑤ ㉢, ㉣, ㉤



9. 다음에서 순환소수를 나타내는 방법이 옳은 것은?

①  $0.333 \cdots = 0.\dot{3}\dot{3}$

②  $1.030303 \cdots = 1.\dot{0}\dot{3}$

③  $0.0060606 \cdots = 0.0\dot{0}6\dot{0}$

④  $2.020202 \cdots = 2.\dot{0}$

⑤  $2.3117117 \cdots = 2.31\dot{1}\dot{7}$

10. 다음 수를 작은 수부터 차례대로 기호를 써라.

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| ㉠ 3.142 $\dot{1}$       | ㉡ 3.14 $\dot{1}$ |
| ㉢ 3.14 $\dot{1}\dot{2}$ | ㉣ 3.13 $\dot{9}$ |

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

11.  $0.\dot{4}\dot{3} - 0.\dot{1}\dot{5}$ 를 계산하면?

①  $0.\dot{2}$

②  $0.\dot{2}\dot{8}$

③  $0.2\dot{8}$

④  $0.3\dot{8}$

⑤  $0.\dot{2}0\dot{8}$

12. 순환소수  $1.\dot{1}5$ 에  $a$ 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때,  $a$ 의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 3

② 9

③ 33

④ 90

⑤ 99



13. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 유한소수는 모두 유리수이다.
- ② 무한소수는 유리수이다.
- ③ 순환소수는 유리수이다.
- ④ 유한소수는 순환소수로 나타낼 수 있다.
- ⑤ 정수가 아닌 유리수는 유한소수나 순환소수로 나타낼 수 있다.

14. 분수  $\frac{17}{66}$  과  $\frac{14}{33}$  를 소수로 나타냈을 때, 각각의 순환마디를  $a, b$  라 하면  $a - b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

15. 어떤 기약분수를 소수로 나타내는데  $A$  는 분모를 잘못 보아  $2.\dot{3}$  으로 나타내고,  $B$  는 분자를 잘못 보아  $0.5\dot{9}$  로 나타내었다. 처음의 분수를 소수로 나타내면?

① 0.6

② 0.8

③ 1.2

④ 1.4

⑤ 1.6

16.  $4.5\bar{6}$ 에 어떤 자연수를 곱하여 유한소수로 나타내려고 할 때, 가장 큰 자리 자연수를 구하여라

 답: \_\_\_\_\_



17. 기약분수  $A$  를 순환소수로 나타내는데, 이린이는 분자를 잘못 보아서 답이  $0.\dot{3}1$  이 되었고, 나연이는 분모를 잘못 보아서 답이  $0.1\dot{4}$  가 되었다. 이 때, 기약분수  $A$ 를 구하면?

- ①  $\frac{10}{99}$       ②  $\frac{11}{99}$       ③  $\frac{12}{99}$       ④  $\frac{13}{99}$       ⑤  $\frac{14}{99}$

18.  $\frac{1}{11}, \frac{1}{12}, \frac{1}{13}, \dots, \frac{1}{98}, \frac{1}{99}$  중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 것의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

19. 분수  $\frac{5}{13}$  를 소수로 나타내었을 때, 소수점 아래 첫 번째 자리의 숫자부터 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자까지의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 부등식을 만족하는 한 자리의 자연수  $a$  의 값을 모두 더하여라.

$$\frac{1}{6} < (0.\dot{a})^2 < \frac{5}{9}$$

 답: \_\_\_\_\_