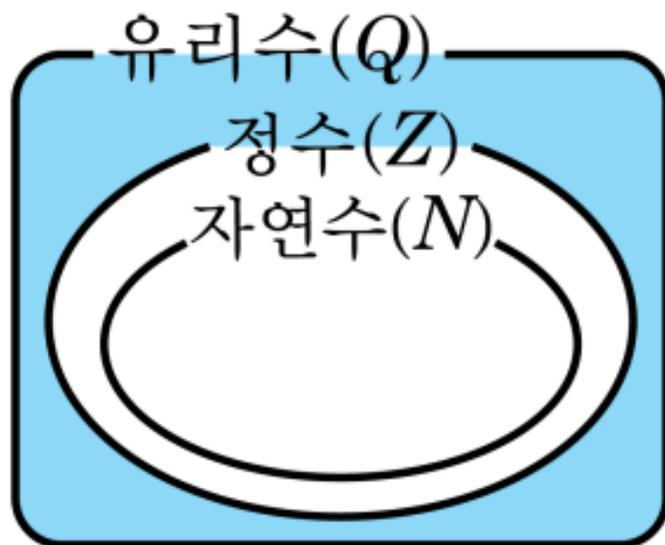


1. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 고르면?



①  $\pi$

②  $-1.\dot{9}$

③  $\frac{1}{3}$

④  $-6$

⑤  $0.00\dot{1}$

2. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 구하고, 유한소수인지 무한소수인지 구하여라.

수	소수표현	소수점 아래의 0이 아닌 숫자의 개수
$\frac{1}{2}$	0.5	1
$\frac{1}{3}$	0.333...	무수히 많다.
$\frac{17}{100}$	0.17	
$\frac{8}{9}$	0.888...	무수히 많다.

> 답: \_\_\_\_\_ 개

> 답: \_\_\_\_\_ 소수

3. 다음 분수를 소수로 나타냈을 때, 유한소수인 것은?

①  $\frac{4}{60}$

②  $\frac{7}{25}$

③  $\frac{1}{27}$

④  $\frac{2}{49}$

⑤  $\frac{3}{52}$

4. 분수  $\frac{21}{270} \times \square$  가 유한소수가 될 때,  $\square$  값을 모두 골라라.

① 3

② 6

③ 9

④ 12

⑤ 18

5. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳은 것을 모두 고르면?

①  $0.30404\cdots = 0.\dot{3}0\dot{4}$

②  $1.203203\cdots = 1.\dot{2}0\dot{3}$

③  $2.2020\cdots = 2.2\dot{0}\dot{2}$

④  $0.44141\cdots = 0.\dot{4}4\dot{1}$

⑤  $1.477\cdots = 1.4\dot{7}$

6. 분수  $\frac{8}{55}$  을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 99 번째 자리의 숫자는?



답: \_\_\_\_\_

7.  $x = 8.0\dot{4}$  라 할 때, 계산결과가 가장 작은 정수가 되도록 하는 식은?

①  $100x - x$

②  $100x - 10x$

③  $1000x - x$

④  $1000x - 10x$

⑤  $1000x - 100x$

8. 다음 수 중에서 가장 큰 수는?

①  $3.4\dot{9}$

②  $3.\dot{4}\dot{9}$

③  $3.\dot{5}$

④  $3.\dot{5}0\dot{9}$

⑤  $3.\dot{5}\dot{4}$

9. 분수  $\frac{1}{5 \times a}$  가 유한소수가 될 때, 다음 중  $a$ 의 값이 될 수 없는 것은?

(정답 3개)

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

10. 유리수는 유한소수와 (가)로 나누어진다. 다음 중 (가)에 속하는 것을 모두 고른 것은?

㉠  $\frac{1}{10}$

㉡  $-3.141592\dots$

㉢  $0.3151515\dots$

㉣  $\frac{6}{30}$

㉤  $-\frac{5}{30}$

㉥  $\frac{11}{2 \times 5 \times 7}$

㉦  $\frac{21}{2 \times 5 \times 7}$

㉧  $-\frac{81}{2 \times 3^2}$

① ㉡, ㉢

② ㉣, ㉤

③ ㉢, ㉤, ㉦

④ ㉣, ㉤, ㉥

⑤ ㉢, ㉤, ㉥

11.  $\frac{5}{360}$  에 가장 작은 자연수를 곱하여 유한소수로 나타내려고 한다. 이때, 가장 작은 자연수를 구하여라.

① 3

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 9

12. 분수  $\frac{11}{6}$  을 소수로 바르게 나타낸 것은?

①  $1.\dot{8}$

②  $1.0\dot{8}$

③  $1.\dot{8}\dot{3}$

④  $1.8\dot{3}$

⑤  $1.80\dot{3}$

13.  $0.\dot{4}1\dot{5} = x$  라 할 때,  $x \times (10^3 - 1)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 순환소수  $4.2\bar{3}$  를 분수로 나타내어라.



답:

---

15.  $A + \frac{1}{2} = 0.5$  일 때,  $A$ 의 값은?

①  $\frac{1}{18}$

②  $\frac{1}{9}$

③  $\frac{1}{3}$

④ 3

⑤ 9

**16.** 순환소수  $0.\dot{7}$ 에  $A$ 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때,  $A$ 의 값이 될 수 없는 것은?

① 7

② 9

③ 18

④ 90

⑤ 99

17. 다음 안에 알맞은 말이나, 수를 차례대로 써넣어라.

소수는 유한소수와 로 나뉜다.  중에서 일정한  
숫자의 배열이 반복되는 소수를 라고 한다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 보기의 분수들 중 유한소수가 아닌 분수들은 모두 몇 개인가?

보기

㉠  $-\frac{1}{2}$

㉡  $-\frac{1}{350}$

㉢  $\frac{11}{111}$

㉣  $\frac{23}{7}$

㉤  $\frac{8}{2 \times 5 \times 7}$

㉥  $\frac{63}{2 \times 5 \times 3^2 \times 7}$

① 2개

② 3개

③ 4개

④ 5개

⑤ 6개

19. 분수  $\frac{a}{30}$  를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, 10보다 작은 자연수 중에서  $a$ 의 값이 될 수 있는 수를 모두 구하여라.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 두 조건을 동시에 만족시키는 자연수  $x$ 의 개수를 구하여라.

㉠  $1 \leq x \leq 100$

㉡  $\frac{x}{78}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 된다.



답:

개

21. 분수  $\frac{22}{111}$  의 순환마디를  $x$ ,  $\frac{7}{3}$  의 순환마디를  $y$  라 할 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**22.** 어떤 수에  $1.\dot{6}$  을 곱해야 할 것을 잘못하여  $1.6$  을 곱했더니, 정답과 오답의 차이가  $0.6$  이 되었다. 어떤 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**23.**  $\frac{a}{180}$  를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 고치면  $\frac{7}{b}$  이다.

$a$  가 두 자리의 자연수일 때,  $a + b$  의 값은?

① 73

② 75

③ 83

④ 89

⑤ 90

24. 부등식  $3.\dot{9} < x < \frac{43}{7}$  을 만족하는 자연수  $x$  의 값을 모두 합하면?

① 9

② 11

③ 13

④ 18

⑤ 20

**25.** 어떤 자연수에 2.2를 곱해야 할 것을 2.2를 곱하였더니 차이가 0.2가 생겼다. 이때, 이 자연수를 구하면?

① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12