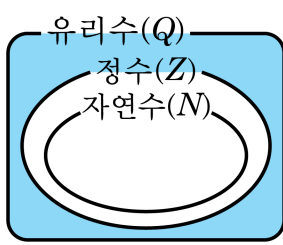


1. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 고르면?



- ①  $\pi$       ②  $-1.\dot{9}$       ③  $\frac{1}{3}$       ④  $-6$       ⑤  $0.0\dot{0}i$

2. 다음중 유리수가 아닌 것을 모두 찾아라.

①  $\frac{4}{9}$

②  $\frac{21}{2^2 \times 3 \times 5}$

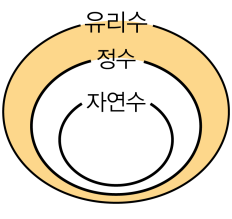
③  $\pi$

④  $0.7958243\cdots$

⑤  $0.3\dot{7}$

3. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 찾으면?

- ① 1.23
- ②  $\frac{16}{25}$
- ③  $\pi$
- ④ -5
- ⑤ 3.6



4. 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

5. 다음의 수 중 유한소수인 것을 모두 골라라.

|                   |                   |                   |                   |                  |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| $\frac{13}{20}$ , | $\frac{14}{70}$ , | $\frac{12}{55}$ , | $\frac{21}{75}$ , | $\frac{16}{150}$ |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 분수 중 무한소수인 것을 모두 찾아라.

|                                        |                                          |                                         |                                         |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| $\textcircled{\text{㉠}}$ $\frac{5}{9}$ | $\textcircled{\text{㉡}}$ $\frac{13}{25}$ | $\textcircled{\text{㉢}}$ $\frac{7}{18}$ | $\textcircled{\text{㉣}}$ $\frac{6}{45}$ | $\textcircled{\text{㉤}}$ $\frac{12}{60}$ |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

7. 분수  $\frac{18}{2^2 \times x \times 5}$  을 소수로 나타내면 순환소수가 된다고 한다.  $x$  값이 될수 있는 것은?

- ① 5              ② 6              ③ 7              ④ 8              ⑤ 9

8. 다음  안에 알맞은 수를 써넣어라.
- $\frac{11}{252} \times A$  가 유한소수가 되려면,  $A$  는 의 배수이어야 한다.

 답: \_\_\_\_\_

9.  $\frac{A}{350}$  가 유한소수로 나타내어질 때,  $A$  가 될 수 있는 가장 작은 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

11. 분수  $\frac{x}{30}$  는 유한소수로 나타낼 수 있고, 기약분수로 고치면  $\frac{2}{y}$  가 된다고 한다.  $x-y$  의 값을 구하여라. (단,  $x$  는  $10 < x < 20$  인 정수)

 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 □ 안에 알맞은 말을 써넣어라.

소수 중에서 유한소수와 □는 유리수이고, 이 때 순환소수의  
되풀이 되는 부분을 □라 한다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

13.  $\frac{5}{12}$  와  $\frac{5}{9}$  의 순환마디를 각각  $a, b$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 중 순환마디를 바르게 표현한 것은?

①  $0.818181\cdots \Rightarrow 18$

②  $0.23434343\cdots \Rightarrow 234$

③  $1.212121\cdots \Rightarrow 212$

④  $34.34434343\cdots \Rightarrow 43$

⑤  $120.080808\cdots \Rightarrow 8$

15. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳은 것은?

①  $0.242424\cdots = 0.\dot{2}4$

②  $2.34234234\cdots = \dot{2}.3\dot{4}$

③  $0.052052052\cdots = 0.0\dot{5}2\dot{0}$

④  $1.26666\cdots = 1.\dot{2}\dot{6}$

⑤  $0.432432432\cdots = 0.4\dot{3}2\dot{4}$

16. 다음과 같이 빈칸에 알맞은 수를 써넣어라.

| 분수                 | 소수        | 순환마디 | 간단히 나타내기     |
|--------------------|-----------|------|--------------|
| $\frac{4}{15}$     | 0.2666... | 6    | $0.2\dot{6}$ |
| (1) $\frac{2}{3}$  |           |      |              |
| (2) $\frac{5}{12}$ |           |      |              |
| (3) $\frac{7}{11}$ |           |      |              |

 답: \_\_\_\_\_

17. 분수  $\frac{1222}{990}$  를 순환소수로 나타내었을 때, 50 번째 자리의 숫자를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

①  $10x - x$

②  $100x - x$

③  $100x - 10x$

④  $1000x - 10x$

⑤  $1000x - 100x$

19.  $x = 3.102$  일 때,  $1000x - 100x$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 순환소수를 분수로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

①  $0.\dot{4} = \frac{4}{9}$                       ②  $0.\dot{5} = \frac{5}{9}$                       ③  $0.\dot{3}\dot{7} = \frac{37}{90}$   
④  $0.2\dot{5} = \frac{23}{90}$                       ⑤  $0.3\dot{2} = \frac{29}{90}$

21. 다음 수 중에서 가장 큰 수는?

- ①  $3.4\dot{9}$       ②  $3.\dot{4}9$       ③  $3.\dot{5}$       ④  $3.50\dot{9}$       ⑤  $3.\dot{5}4$

22.  $a = 0.3, b = 0.29, c = \frac{10}{33}$  이라 할 때,  $a, b, c$  사이의 관계를 나타내  
어라.

 답: \_\_\_\_\_

**23.**  $\frac{1}{6} \leq x \leq \frac{5}{9}$  를 만족하는  $x$  의 값을 모두 찾아라.

①  $0.\dot{2}$

②  $0.\dot{5}$

③  $0.\dot{6}$

④  $\frac{7}{11}$

⑤  $\frac{3}{7}$

**24.**  $0.2x + 0.5 = 1$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

25. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정수가 아닌 유리수는 무한소수이다.
- ② 0이 아닌 정수는 무한소수로 나타낼 수 있다.
- ③ 유한소수는 모두 유리수이다.
- ④ 모든 순환소수는 유리수이다.
- ⑤ 순환소수는 모두 분수로 나타낼 수 있다.

26. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 모든 정수는 유리수이다.
- ㉡ 모든 유리수는 유한소수이다.
- ㉢ 모든 순환소수는 유리수이다.
- ㉤ 유한소수로 나타내어지지 않는 분수는 모두 순환소수로 나타낼 수 있다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉤
- ④ ㉠, ㉡, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉤

27. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 순환소수는 항상 분수로 나타낼 수 있다.
- ② 모든 순환소수는 유리수이다.
- ③ 정수 또는 유한소수는 순환소수로 나타낼 수 있다.
- ④  $a = 0.\dot{1}$ ,  $b = 0.\dot{2}$  이면  $c = 0.\dot{1}\dot{2}$  는  $a$  와  $b$  사이에 있다.
- ⑤ 모든 무한소수는 분수로 나타낼 수 있다.

28. 다음 보기 중 유리수가 아닌 것을 모두 골라라.

보기

|                                      |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> -10            | <input type="radio"/> $\frac{17}{5}$ | <input type="radio"/> 0              |
| <input type="radio"/> $\pi$          | <input type="radio"/> 4.1727         | <input type="radio"/> $\pi - 3$      |
| <input type="radio"/> $-\frac{2}{3}$ | <input type="radio"/> 0.35555        | <input type="radio"/> $\frac{12}{2}$ |

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

29. 다음 중 유리수가 아닌 것은?

- ①  $\frac{7}{25}$       ② 0      ③ 3      ④ -2.5      ⑤  $\pi$

30. 순환소수  $3.4\overline{69}$  를 분수로 나타내어라.

 답: \_\_\_\_\_

**31.**  $A \times 0.3 = 3.6$  일 때,  $A$ 의 값은?

① 5

② 7

③ 9

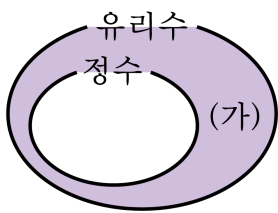
④ 11

⑤ 13

**32.** 순환소수  $1.5\bar{i}$ 에 어떤 자연수를 곱하면 그 결과가 자연수가 된다. 이를 만족하는 두 자리의 자연수를 모두 고르면?

- ① 9              ② 18              ③ 45              ④ 90              ⑤ 99

33. 다음 중 (가)에 해당하지 않는 것은?



- ①  $-\frac{9}{2}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $0.\dot{4}$       ④  $0.\dot{5}$       ⑤  $\pi$