

1. 다음 순환소수 중 정수인 것을 모두 구하면?

① $2.\dot{9}$

② $4.\dot{6}$

③ $5.\dot{0}\dot{9}$

④ $1.\dot{9}$

⑤ $3.\dot{4}$

2. 순환소수 $4.0\dot{1}9$ 를 분수로 나타낼 때 옳은 것은?

① $\frac{4019}{999}$

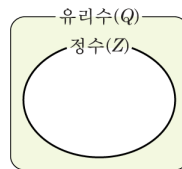
② $\frac{4015}{990}$

③ $\frac{402}{111}$

④ $\frac{201}{50}$

⑤ $\frac{201}{55}$

3. 다음 중 아래 벤 다이어그램에서 색칠한 부분에 속하는 것은?



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

4. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 골라라.

$$\textcircled{㉠} \frac{27}{56}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{7}{39}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{㉣} \frac{7}{21}$$

$$\textcircled{㉤} \frac{5}{23}$$

5. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 분수는?

① $\frac{1}{7}$

② $\frac{6}{11}$

③ $\frac{4}{18}$

④ $\frac{9}{30}$

⑤ $\frac{8}{15}$

6. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ -1.5

㉡ $\frac{11}{9}$

㉢ $0.101011011001100011\dots$

㉣ π

㉤ 3.08

㉥ $0.012201220122\dots$

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

8. 다음 순환소수를 분수로 나타낸 것 중 옳은 것은?

① $0.\dot{2} = \frac{2}{90}$

② $0.\dot{7} = \frac{7}{9}$

③ $0.\dot{2}\dot{3} = \frac{23}{90}$

④ $0.3\dot{3} = \frac{33}{100}$

⑤ $0.2\dot{2} = \frac{22}{90}$

9. $0.\dot{3}20\dot{5} = \square \times 3205$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 수는?

- ① 0.0001 ② 0. $\dot{0}0\dot{1}$ ③ 0.0001 ④ 0. $\dot{0}00\dot{1}$ ⑤ 0.1001

10. 집합 $A = \left\{ \frac{1}{x} \mid 1 \leq x \leq 10, x \text{는 양의 정수} \right\}$ 의 원소 중 유한소수로 나타낼 수 있는 원소의 갯수를 구하여라.

11. 다음은 순환소수 $0.4\dot{3}\dot{5}$ 를 분수로 나타내는 과정이다. ① ~ ⑤안에 들어갈 숫자로 옳지 않은 것은?

$0.4\dot{3}\dot{5} = x$ 라 하면
 $x = 0.4\dot{3}\dot{5} = 0.43535\cdots$
(①) $x = 4.3535\cdots$ ㉠
(②) $x = 435.3535\cdots$ ㉡
㉡에서 ㉠을 변끼리 빼면
(③) $x =$ ④
 $\therefore x =$ ⑤

- ① 10 ② 1000 ③ 999 ④ 431 ⑤ $\frac{431}{990}$

12. $\frac{30}{2^3 \times 3 \times 5 \times 7} \times N$ 이 유한소수로 나타내어질 때, N 의 값 중에서 가장 작은 자연수를 구하여라.

13. 다음 수를 작은 수부터 차례대로 기호를 써라.

$$\textcircled{\text{㉠}} 3.14\dot{2}\dot{1}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 3.14\dot{1}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 3.14\dot{1}\dot{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 3.13\dot{9}$$

14. 순환소수 $3.\overline{75}$ 를 기약분수로 나타내어라.

15. 다음 순환소수 중에서 $\frac{9}{20}$ 보다 큰 수는?

① $0.\dot{1}$

② $0.\dot{2}$

③ $0.\dot{3}$

④ $0.\dot{4}$

⑤ $0.\dot{5}$

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

17. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

① $-\frac{7}{30}$

② $\frac{6}{2^2 \times 3 \times 5}$

③ $\frac{7}{125}$

④ $\frac{5}{2 \times 3^2}$

⑤ $\frac{4}{18}$

18. 유리수 $\frac{14}{2 \times 5 \times a}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, a 의 값이 될 수 없는 것은?

① 2

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 14

19. $x = 0.\dot{3}$ 일 때, $1 + \frac{1}{x}$ 의 값을 구하여라.