

1. 분수  $\frac{1}{2 \times 5^2 \times x}$  이 유한소수가 된다고 할 때, 다음 중에서  $x$  가 될 수 없는 것을 모두 찾아라.

2, 4, 6, 8, 10, 12
--------------------

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 기약분수  $\frac{n}{m}$  을 순환소수로 고치는데 기영이는 분모를 잘못 봐서 1.i8  
이 되었고, 민경이는 분자를 잘못 봐서 1.916 이 되었다. 옳은 답의  
순환마디는?

① 3      ② 8      ③ 24      ④ 083      ⑤ 83

3.  $\frac{4}{7}$  를 소수로 나타낼 때, 소수 100 번째 자리의 숫자를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

4. 다음은 순환소수  $0.\dot{7}\dot{5}\dot{8}$  을 분수로 나타내는 과정이다.  안에  
알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

순환소수  $0.\dot{7}\dot{5}\dot{8}$  을  $x$  로 놓으면  
 $x = 0.75858\cdots$

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}}x = 758,5858\cdots \\ -) \boxed{\phantom{0}}x = 7,5858\cdots \\ \hline \boxed{\phantom{0}}x = 751 \end{array}$$

따라서  $x = \frac{751}{990}$  이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 서로소인 두 자연수  $a, b$ 에 대하여  $2.36 \times a = 0.3 \times b$  일 때,  $a + b$ 의 값은?

- ① 11      ② 26      ③ 57      ④ 78      ⑤ 89

6. 다음 순환소수 중에서  $\frac{9}{10}$  보다 크거나  $\frac{3}{5}$  이하인 수는 모두 몇 개인가?

- |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ⓐ 0. $\dot{2}$ | Ⓑ 0. $\dot{3}$ | Ⓒ 0. $\dot{4}$ | Ⓓ 0. $\dot{5}$ | Ⓔ 0. $\dot{6}$ |
| Ⓕ 0. $\dot{7}$ | Ⓖ 0. $\dot{8}$ | Ⓗ 0. $\dot{9}$ |                |                |

- ① 2 개      ② 3 개      ③ 4 개      ④ 5 개      ⑤ 6 개

7.  $0.1\dot{5} - 0.03\dot{8}$ 을 계산하여 소수로 나타낸 것은?

- ①  $0.11\dot{7}$     ②  $0.10\dot{5}$     ③  $0.11\dot{5}$     ④  $0.10\dot{6}$     ⑤  $0.11\dot{6}$

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 순환소수  $6.\dot{2}$ 에 어떤 자연수를 곱하면 그 결과가 자연수가 된다. 이를 만족하는 두 자리의 자연수의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 다음 중 유리수 아닌 것을 모두 고르면?

- ①  $-5, -4, -3, -2, -1$       ②  $0, 0.31532\cdots$   
③ 순환소수      ④  $0.666\cdots, 0.1\dot{2}$   
⑤  $2\pi, 5\pi$