

1. 두 분수  $\frac{29}{180}$  와  $\frac{8}{175}$  에 같은 자연수  $A$  를 곱하여 모두 유한소수가 되도록 하려고 한다. 이 때, 가장 작은 자연수  $A$  를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

①  $\frac{7}{12}$

②  $\frac{27}{2 \times 3 \times 5}$

③  $\frac{33}{18}$

④  $\frac{33}{3^2 \times 5}$

⑤  $\frac{9}{60}$

**3.** 어떤 수에  $0.\dot{6}$  을 곱해야 할 것을 잘못 보고  $0.6$  을 곱하였더니 계산 결과가 정답보다  $0.5\dot{3}$  이 작게 나왔다. 문제의 옳은 답을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중  $x = 1.24242424\cdots$  에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 유리수이다.

②  $1.\dot{2}\dot{4}$ 으로 나타낼 수 있다.

③ 순환마디는 24이다.

④  $100x - 10x$ 를 이용하여 분수로 나타낼 수 있다.

⑤ 분수로 나타내면  $\frac{41}{33}$ 이다.

5. 다음 중 유리수는 몇 개인지 구하여라.

$$-\frac{1}{3}, 0, 0.01, 2\frac{1}{5}, \pi, 3, 0.121231234\dots$$



답:

개

6. 다음은 순환소수를 분수로 나타내는 과정이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

$$\begin{aligned} 1.4\dot{5}\dot{9} &= 1 + \text{} \times 0.\dot{0}0\dot{1} \\ &= 1 + \text{} \times \frac{1}{999} \\ &= \frac{\text{}}{37} \end{aligned}$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 분수를 기약분수로 나타냈을 때, 분모의 소인수가 2나 5뿐이면 그 분수는 유한소수이다.
- ② 모든 정수는 유리수이다.
- ③ 순환소수는 유리수와 유리수가 아닌 것으로 나타내어진다.
- ④ 정수가 아닌 유리수는 모두 유한소수로 나타낼 수 있다.
- ⑤ 유한소수와 순환소수는 유리수이다.

8.  $27^{x-2} = \left(\frac{1}{3}\right)^{x-6}$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_