

1. 순환소수 $1.\dot{1}5$ 에 a 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때, a 의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 3

② 9

③ 33

④ 90

⑤ 99

2. 다음은 $0.49\dot{8}$ 을 분수로 고치는 과정이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

$$0.49\dot{8} \text{ 을 } x \text{ 로 놓으면 } x = 0.49898\cdots$$

$$\text{ } x = 4.9898\cdots \text{㉠}$$

$$\text{ } x = 498.9898\cdots \text{㉡}$$

$$\text{㉡} - \text{㉠} \text{ 을 하면 } \text{ } x = \text{}$$

$$\therefore x = \text{}$$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

3. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 정수가 아닌 유리수는 유한소수이다.
- ② 무한소수는 분수로 나타낼 수 없다.
- ③ 유한소수 중에는 유리수가 아닌 것도 있다.
- ④ 모든 유리수는 분수로 나타낼 수 있다.
- ⑤ 무한소수는 유리수가 아니다.

4. 분수 $\frac{a}{30}$ 와 $\frac{a}{28}$ 가 유한소수일 때, 자연수 a 값을 모두 구하여라. (단 $0 < a < 50$)

 답: _____

 답: _____

5. $0.\dot{a}b, 0.\dot{b}a$ 인 두 수의 합이 $0.\dot{2}$ 이다. 두 수의 차를 순환소수로 나타냈을 때 순환마디를 구하면? (단, $a > b \geq 0$)

① 14

② 15

③ 16

④ 17

⑤ 18