

1. 다음은 순환소수는 분수로 나타내고, 분수는 순환소수로 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 0.\dot{4}\dot{6} = \frac{46}{99}$$

$$\textcircled{2} \quad 1.0\dot{7} = \frac{97}{90}$$

$$\textcircled{3} \quad 3.21\dot{4} = \frac{2893}{900}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{22} = 0.\dot{3}1\dot{8}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{18} = 0.2\dot{7}$$

해설

$$\textcircled{1} \quad 0.\dot{4}\dot{6} = \frac{46}{99}$$

$$\textcircled{2} \quad 1.0\dot{7} = \frac{107 - 10}{90} = \frac{97}{90}$$

$$\textcircled{3} \quad 3.21\dot{4} = \frac{3214 - 321}{900} = \frac{2893}{900}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{22} = 0.31818\cdots = 0.3\dot{1}\dot{8}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{18} = 0.2\dot{7}$$

2. $\frac{23}{150} \times x$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 된다. 이때, x 에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 5

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 3

해설

$$\frac{23}{150} \times x = \frac{23}{2 \times 3 \times 5^2} \times x \text{에서 유한소수이므로}$$

$x = 3$ 의 배수이면서 가장 작은 자연수는 3이다.