

1. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 이린이는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{3}\dot{1}$ 이 되었고, 나연이는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.1\dot{4}$ 가 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{10}{99}$ ② $\frac{11}{99}$ ③ $\frac{12}{99}$ ④ $\frac{13}{99}$ ⑤ $\frac{14}{99}$

해설

$$\text{이린 : } 0.\dot{3}\dot{1} = \frac{31}{99},$$

$$\text{나연 : } 0.1\dot{4} = \frac{14 - 1}{90} = \frac{13}{90}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{나연이가 본 분자})}{(\text{이린이가 본 분모})} = \frac{13}{99} = A \text{ 이다.}$$

2. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 연우는 분자를 잘못 보아서 답이 0.4 가 되었고, 지우는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.4\bar{1}$ 이 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{40}{901}$ ② $\frac{41}{90}$ ③ $\frac{40}{99}$ ④ $\frac{41}{9}$ ⑤ $\frac{4}{9}$

해설

$$\text{연우 : } 0.4 = \frac{4}{9},$$

$$\text{지우 : } 0.4\bar{1} = \frac{41}{99}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{지우가 본 분자})}{(\text{연우가 본 분모})} = \frac{41}{9} = A \text{ 이다.}$$

3. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 태연이는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{7}$ 이 되었고, 효정이는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.2\dot{3}$ 가 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{7}{90}$ ② $\frac{23}{90}$ ③ $\frac{23}{9}$ ④ $\frac{25}{9}$ ⑤ $\frac{23}{99}$

해설

$$\text{태연 : } 0.\dot{7} = \frac{7}{9}$$

$$\text{효정 : } 0.2\dot{3} = \frac{23}{99}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{효정이가 본 분자})}{(\text{태연이가 본 분모})} = \frac{23}{9} = A \text{ 이다.}$$

4. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 하나는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{4}1$ 이 되었고, 제니는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.4\dot{7}$ 이 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{40}{99}$ ② $\frac{41}{99}$ ③ $\frac{42}{99}$ ④ $\frac{43}{99}$ ⑤ $\frac{47}{99}$

해설

$$\text{하나 : } 0.\dot{4}1 = \frac{41}{99},$$

$$\text{제니 : } 0.4\dot{7} = \frac{43}{90}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{제니가 본 분자})}{(\text{하나가 본 분모})} = \frac{43}{99} = A \text{ 이다.}$$

5. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 승연이는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.4\bar{1}$ 이 되었고, 승민이는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.\bar{3}1$ 이 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{31}{90}$ ② $\frac{37}{90}$ ③ $\frac{31}{99}$ ④ $\frac{32}{99}$ ⑤ $\frac{37}{99}$

해설

$$\text{승연 : } 0.4\bar{1} = \frac{37}{90},$$

$$\text{승민 : } 0.\bar{3}1 = \frac{31}{99}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{승민이가 본 분자})}{(\text{승연이가 본 분모})} = \frac{31}{90} = A \text{ 이다.}$$

6. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 선우는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{1}\dot{7}$ 이 되었고, 지민이는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{7}$ 이 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{7}{90}$ ② $\frac{11}{90}$ ③ $\frac{17}{90}$ ④ $\frac{7}{99}$ ⑤ $\frac{17}{99}$

해설

$$\text{선우 : } 0.\dot{1}\dot{7} = \frac{17}{99},$$

$$\text{지민 : } 0.\dot{7} = \frac{7}{9}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{지민이가 본 분자})}{(\text{선우가 본 분모})} = \frac{7}{99} = A \text{ 이다.}$$

7. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 현빈이는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{1}8$ 이 되었고, 찬열이는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{1}9$ 이 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{17}{9}$ ② $\frac{19}{9}$ ③ $\frac{17}{90}$ ④ $\frac{19}{90}$ ⑤ $\frac{17}{99}$

해설

$$\text{현빈 : } 0.\dot{1}8 = \frac{17}{90},$$

$$\text{찬열 : } 0.\dot{1}9 = \frac{19}{99}$$

따라서 처음의 기약분수는

$$\frac{(\text{찬열이가 본 분자})}{(\text{현빈이가 본 분모})} = \frac{19}{90} = A \text{ 이다.}$$

8. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 은우는 분자를 잘못 보아서
답이 $0.00\dot{1}$ 이 되었고, 성재는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.1\dot{0}2$ 가 되었
다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

- ① $\frac{1}{90}$
- ② $\frac{1}{99}$
- ③ $\frac{1}{999}$
- ④ $\frac{101}{990}$
- ⑤ $\frac{101}{999}$

해설

은우 : $0.00\dot{1} = \frac{1}{999}$,
성재 : $0.1\dot{0}2 = \frac{102-1}{990} = \frac{101}{990}$
따라서 처음의 기약분수는
 $\frac{(\text{성재가 본 분자})}{(\text{은우가 본 분모})} = \frac{101}{999} = A$ 이다.