1. 다음 중 분수  $\frac{a}{b}(b \neq 0)$ 로 나타낼 수 <u>없는</u> 수를 고르면?

 $\frac{23}{81}$ 

 $\frac{-5}{81}$  ③ 11 ⑤ 1.3252525...

해설 분수 
$$\frac{a}{b}(b \neq 0)$$
로 나타낼 수 없는 수는 순환하지 않는 무한소수 이다.

2. 다음 중  $\frac{n}{m}$  의 꼴로 나타낼 수 <u>없는</u> 수를 모두 구하여라. (단, m, n 은 정수이고  $m \neq 0$  이다.)

답:

▷ 정답: □

## 해설

수는 유리수를 말한다. 즉, 이런 꼴로 나타낼 수 없는 수는 유리 수가 아니다

⊙ 유한소수이므로 유리수이다.

© 정수이므로 유리수이다.

© 원주율  $\pi$  는 순환하지 않는 무한소수로, 분수로 나타낼 수 없다. 즉. 유리수가 아니다.

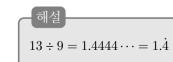
 $m \neq 0$ , m, n 은 정수일 때, 다음 중  $\frac{n}{...}$  의 꼴로 나타낼 수 있는

② 정수이므로 유리수이다.

◎ 자연수이므로 유리수이다.

3. 분수 
$$\frac{13}{9}$$
을 소수로 바르게 나타낸 것은?

① 
$$1.\dot{4}$$
 ②  $1.\dot{5}$  ③  $1.\dot{4}\dot{5}$  ④  $1.\dot{5}\dot{4}$  ⑤  $1.4\dot{5}$ 



다음 분수를 순환소수로 나타낼 때, 순환마디 개수가 가장 많은 것 은?

① 
$$\frac{1}{3}$$
 ②  $\frac{3}{7}$  ③  $\frac{5}{6}$  ④  $\frac{3}{11}$  ⑤  $\frac{4}{9}$ 

① 
$$\frac{1}{3} = 0.3, 1 \text{ TM}$$
②  $\frac{3}{7} = 0.428571, 6 \text{ TM}$ 
③  $\frac{5}{6} = 0.83, 1 \text{ TM}$ 

$$\textcircled{4} \frac{3}{11} = 0.\dot{2}\dot{7}, 2 \text{ T}$$

따라서 순환마디 개수가 가장 많은 것은 ②이다.

$$ightharpoonup$$
 정답:  $rac{169}{45}$ 

$$3.7\dot{5} = \frac{375 - 37}{90} = \frac{338}{90}$$

## **6.** 순환소수 3.0206 을 분수로 나타내면?

$$\begin{array}{c}
\boxed{15088} \\
4995 \\
4995 \\
\hline
4995
\end{array}$$

$$3\frac{15103}{4995}$$

3.0
$$\dot{2}$$
0 $\dot{6} = \frac{30206 - 30}{9990} = \frac{30176}{9990} = \frac{15088}{4995}$ 

- **7.** 다음 중 가장 큰 수는?
  - ① 0.72
- ②  $0.7\dot{2}$

- $\bigcirc 0.7$
- $\bigcirc 0.7\dot{2}$

- $\bigcirc 0.72$
- ②  $0.7\dot{2} = 0.7222\cdots$
- $30.\dot{7} = 0.777 \cdots$
- (4) 0.7
- (5)  $0.\dot{7}\dot{2} = 0.727272\cdots$ 따라서 가장 큰 수는 0.7 이다.

8. 다음 수를 작은 것부터 차례로 늘어 놓으면?

 $\bigcirc 0.352$   $\bigcirc 0.35\dot{2}$   $\bigcirc 0.35\dot{2}$   $\bigcirc 0.35\dot{2}$ 

- $\textcircled{1} \ \ \textcircled{2} \ \ \textcircled{2} \ \ \textcircled{2} \ \ \textcircled{2} \ \rightarrow \textcircled{2} \ \rightarrow \textcircled{2} \ \rightarrow \textcircled{2}$
- $\textcircled{5} \ \ \textcircled{7} \rightarrow \textcircled{2} \rightarrow \textcircled{L} \rightarrow \textcircled{E}$

## 해설

 $0.352 < 0.35\dot{2} = 0.3522222\cdots < 0.\dot{3}5\dot{2} = 0.352352\cdots < 0.\dot{3}\dot{2} = 0.3525252\cdots$ 

**9.** 
$$A + 0.\dot{3} = \frac{2}{3}$$
일 때,  $A$ 의 값은?





$$A + 0.\dot{3} = \frac{2}{3}$$

$$A = \frac{2}{3} - 0.\dot{3} = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3} = 0.\dot{3}$$

**10.** 
$$x$$
 에 관한 일차방정식  $x + 0.5 = 0.08$  의 해를 구하면?

① 
$$-\frac{11}{15}$$
 ②  $-\frac{7}{15}$  ③  $-\frac{2}{15}$  ④  $\frac{4}{15}$  ⑤  $\frac{11}{15}$ 

해설
$$x = 0.0\dot{8} - 0.\dot{5} = \frac{8}{90} - \frac{5}{9} = \frac{8 - 50}{90} = -\frac{42}{90} = -\frac{7}{15}$$