

제2교시

수학영역

1. 다음 보기 중 유한소수를 모두 고르시오.

— <보 기> —

㉠. 0.3 ㉡. 0.777...

㉢. -0.000014 ㉣. -1.15

㉤. -4.222... ㉥. π

2. 분수 $\frac{12}{125}$ 의 분모를 10의 거듭제곱의 꼴로 고쳐서
유한소수로 나타내시오.

3. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것은?

- ① $\frac{2}{9}$ ② $\frac{3}{17}$ ③ $\frac{1}{3}$
- ④ $\frac{5}{12}$ ⑤ $\frac{7}{8}$

4. 분수 $\frac{a}{2^2 \times 5 \times 7}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때,

다음 중 a 의 값이 될 수 있는 수는?

- ① 4 ② 5 ③ 12
- ④ 14 ⑤ 20

5. $\frac{3}{252} \times \square$ 가 유한소수가 되도록 $\square$ 안에 알맞는 가장 작은 자연수를 써넣으시오.

6. 자연수 x 에 대하여 $\frac{12}{x}$ 가 유한소수로 나타내어질 때,

다음 중 x 가 될 수 있는 것은?

- ① 9 ② 15 ③ 18
④ 21 ⑤ 36

7. 분수 $\frac{a}{72}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 되고,

기약분수로 나타내면 $\frac{1}{b}$ 이 된다. 이때 정수 a 와 b 의 값은?

(단, $10 < a < 20$)

- ① $a=12, b=6$ ② $a=12, b=8$
③ $a=18, b=4$ ④ $a=18, b=6$
⑤ $a=18, b=18$

8. 두 분수 $\frac{a}{3 \times 5}$ 와 $\frac{a}{3 \times 5 \times 13}$ 를 모두 유한소수로 나타낼

수 있을 때, 다음 중 a 의 값이 될 수 있는 것은?

- ① 3 ② 5 ③ 13
④ 15 ⑤ 39

9. 분수 $\frac{18}{2 \times 3^2 \times a}$ 을 소수로 나타내면 무한소수가 될 때,

다음 중 a 의 값이 될 수 있는 것은?

- ① 2 ② 4 ③ 6
④ 8 ⑤ 10

10. 분수 $\frac{3}{22}$ 을 소수로 나타낼 때, 순환마디는?

- ① 3 ② 13 ③ 22
④ 36 ⑤ 136

11. 다음은 순환소수와 순환소수의 소수점 아래 15번째 자릿수를 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

- ① $0.\dot{3} \Rightarrow 3$ ② $0.\dot{2}\dot{7} \Rightarrow 2$
③ $0.\dot{3}60 \Rightarrow 0$ ④ $2.3\dot{5}\dot{7} \Rightarrow 5$
⑤ $6.14\dot{5} \Rightarrow 5$

12. 순환소수 $x = 0.2\dot{7}\dot{6}$ 을 분수로 나타낼 때, 다음 중 가장 편리한 식은?

- ① $1000x - 100x$ ② $1000x - 10x$
③ $1000x - x$ ④ $1000x + x$
⑤ $1000x + 10x$

13. 어떤 기약분수를 소수로 나타내는데 현희는 분모를 잘못 보고 계산하여 0.4로 준철이는 분자를 잘못보고 계산하여 $0.\dot{5}$ 로 나타내었다. 처음 기약분수를 소수로 나타내시오.

14. 순환소수 $x = 3.02121 \dots$ 에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① $x = 3 + 0.021$ ② $1000x - 100x = 2991$
 ③ $10x = 30.2121 \dots$ ④ $x = 3.\dot{0}2\dot{1}$
 ⑤ 순환마디는 0.21이다.

15. 다음 중 가장 큰 수는?

- ① 0.234 ② $0.2\dot{3}\dot{4}$ ③ 0.2344
 ④ $0.\dot{2}3\dot{4}$ ⑤ $0.23\dot{4}$

16. $\frac{1}{5} < 0.\dot{x} < \frac{1}{3}$ 을 만족시키는 한 자리 자연수 x 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

17. $0.3\dot{6} - 0.01\dot{5} = \frac{79}{x}$, $1.\dot{0}\dot{9} \times 0.1\dot{2}\dot{7} = \frac{y}{605}$ 를 만족하는 자연수

x, y 에 대하여 $\frac{y}{x}$ 의 값을 순환소수로 나타내시오.

18. $0.\dot{4}\dot{5} = 45 \times a$ 일 때, a 를 순환소수로 나타내면?

- ① 0. $\dot{1}$ ② $0.\dot{0}\dot{1}$ ③ $0.\dot{0}0\dot{1}$
 ④ $0.\dot{4}$ ⑤ $0.\dot{4}\dot{5}$

19. 다음 중 유리수가 아닌 것은?

- ① 0 ② $\frac{1}{3}$ ③ 3.141592...
- ④ 0.2 ⑤ $-\frac{7}{5}$

20. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 유한소수는 모두 유리수이다.
 ② 순환소수는 유리수가 아니다.
 ③ 유한소수로 나타내어지지 않는 모든 분수는 유리수가 아니다.
 ④ 순환소수는 분수로 나타낼 수 없다.
 ⑤ 모든 유리수는 분수로 나타낼 수 있다.

01 유리수와 순환소수_Basic_1(빠른 정답)

중2-1 중단원평가

2025.04.15

1. [정답] ㄱ, ㄷ, ㄹ
2. [정답] **0.096**
3. [정답] ⑤
4. [정답] ④
5. [정답] **21**

6. [정답] ②
7. [정답] ③
8. [정답] ⑤
9. [정답] ③
10. [정답] ④

11. [정답] ④
12. [정답] ②
13. [정답] **$0.\dot{2}$**
14. [정답] ③
15. [정답] ⑤

16. [정답] ②
17. [정답] **$0.37\dot{3}$**
18. [정답] ②
19. [정답] ③
20. [정답] ①, ⑤