

1. 순환소수  $8.\dot{6}0\dot{3}$  를 분수로 나타내면?

①  $\frac{8603}{999}$

②  $\frac{8595}{900}$

③  $\frac{191}{20}$

④  $\frac{955}{111}$

⑤  $\frac{8595}{909}$

2. 다음 중  $x = 1.\dot{2}7\dot{3}$  을 분수로 나타내는 과정에서 필요한 계산은?

①  $1000x - x$

②  $1000x - 10x$

③  $100x - 10x$

④  $10000x - 100x$

⑤  $10000x - 10x$

3.  $x = 3.102$  일 때,  $1000x - 100x$ 의 값을 구하여라.



답 :

---

4. 다음 순환소수를 분수로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 0.\dot{4} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.\dot{5} = \frac{5}{9}$$

$$\textcircled{3} \quad 0.\dot{3}\dot{7} = \frac{37}{90}$$

$$\textcircled{4} \quad 0.2\dot{5} = \frac{23}{90}$$

$$\textcircled{5} \quad 0.3\dot{2} = \frac{29}{90}$$

5. 다음 □ 안에 알맞은 순환소수를 찾으면?

$$0.\dot{1}2 = \square \times 12$$

① 0.i

② 0.0i

③ 0.0i

④ 0.i

⑤ 0.00i

6.  $0.\dot{0}3\dot{7} = 37 \times \boxed{\phantom{000}}$ 에서  $\boxed{\phantom{000}}$  안에 알맞은 순환소수는?

- ① 0.00i
- ② 0.0i0
- ③ 0.0ii
- ④ 0.i0i
- ⑤ 0.00i

7. 순환소수  $0.\overline{016}$  을 분수로 바르게 나타낸 것은?

①  $\frac{1}{60}$

②  $\frac{3}{198}$

③  $\frac{4}{225}$

④  $\frac{4}{495}$

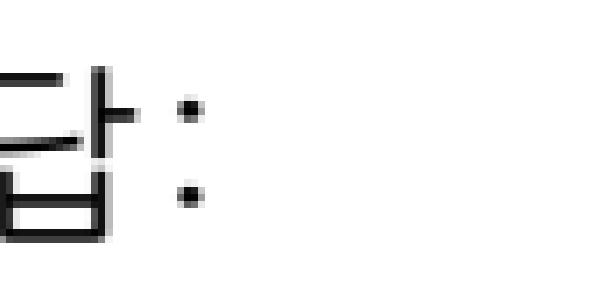
⑤  $\frac{16}{999}$

8. 순환소수  $0.\dot{0}7\dot{2}$  을 분수로 바르게 나타내어라.



답:

9.  $0.\dot{4}1\dot{5} = x$  라 할 때,  $x \times (10^3 - 1)$ 의 값을 구하여라.



답:

---

10.  $x = 2.6666\ldots$  일 때,  $10x - x$ 의 값은?

- ① 0.26
- ② 2.6
- ③ 2.4
- ④ 24
- ⑤ 26.66

11. 다음은 순환소수  $2.\dot{3}\dot{2}$ 를 분수로 나타내는 과정이다. ( ) 안에 알맞지 않은 것은?

$2.\dot{3}\dot{2}$  를  $x$  라고 하면

$$x = 2.3222\cdots \quad \dots \textcircled{1}$$

$$(⑦) = 232.222\cdots \quad \dots \textcircled{2}$$

$$10x = (\textcircled{L}) \quad \dots \textcircled{3}$$

②에서 ③을 변끼리 빼면

$$(\textcircled{L}) x = (\textcircled{B})$$

$$\therefore x = (\textcircled{O})$$

- ①  $100x$       ②  $23.22$       ③  $90$       ④  $209$       ⑤  $\frac{209}{90}$

12.  $x = 4.56666\cdots$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ①  $4.\dot{5}\dot{6}$  으로 나타낸다.
- ② 순환마디가 56이다.
- ③ 분수로 나타내면  $\frac{92}{33}$  이다.
- ④  $100x - 10x = 411$  이다
- ⑤ 순환하지 않는 무한소수이다.

13.  $x = 2.43737\ldots$ 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $2.4\dot{3}\dot{7}$ 로 나타낸다.
- ② 순환마디가 37이다.
- ③ 유리수이다.
- ④  $1000x - 100x = 2413$ 이다.
- ⑤ 순환하는 무한소수이다.

14. 다음은 순환소수  $0.\dot{2}\dot{1}\dot{3}$ 을 분수로 고치는 과정이다. ( ) 안의 수가 옳은 것은?

$$x = 0.21313\cdots$$

( ① )  $x = 2.1313\cdots \dots \dots \textcircled{\text{7}}$

( ② )  $x = 213.1313\cdots \dots \dots \textcircled{\text{L}}$

⑤에서 ⑦을 빼면

( ③ )  $x = ( ④ )$

$\therefore x = ( ⑤ )$

① 10000

② 100

③ 999

④ 211

⑤  $\frac{211}{999}$

15. 소수  $1.01222\cdots = \frac{b}{a}$  로 나타낼 때, 상수  $a, b$  에 대하여  $b - a$  의  
값은? (단,  $a, b$  는 서로소이다.)

① 11

② 101

③ 900

④ 999

⑤ 1012

16. 다음 중 옳은 것은?

①  $0.\dot{2}\dot{1} = \frac{21}{100}$

③  $\frac{125}{99} = 1.\dot{2}\dot{5}$

⑤  $\frac{231}{999} = 0.\dot{2}3\dot{4}$

②  $\frac{1}{60} = 0.0\dot{1}\dot{5}$

④  $1.2\dot{4} = \frac{124 - 12}{90}$

17.  $x = 0.\dot{3}i$  일 때, 보기에서 식의 값이 자연수인 것을 모두 골라라.

보기

- Ⓛ  $100x - x$
- Ⓜ  $1000x - 10x$
- Ⓝ  $10000x - 100x$

- Ⓞ  $100x - 10x$
- Ⓟ  $1000x - 100x$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

18.  $x = 2.\dot{3}$  일 때,  $x + \frac{1}{\frac{1}{x} - 1}$  의 값을 구하면?

①  $\frac{53}{90}$

②  $\frac{12}{45}$

③  $\frac{7}{12}$

④  $\frac{7}{30}$

⑤  $\frac{2}{9}$

19. 다음은  $1.\dot{3}\dot{5}$  를 분수로 나타내는 과정이다.  안에 알맞은 수를 차례대로 구하여라.

[과정]  $1.\dot{3}\dot{5}$  를  $x$  라 두면,

$$x = 1.3535 \dots \textcircled{1}$$

$$\boxed{\phantom{0}} x = 135.3535 \dots \textcircled{2}$$

$\textcircled{2}-\textcircled{1}$  을 계산하면

$$\boxed{\phantom{0}} x = \boxed{\phantom{0}}$$

$$\therefore x = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

20.  $x = 0.\dot{5}8\dot{3}$  일 때,  $x \times (10^3 - 1)$  은 몇 자리 정수인가?

① 한 자리 정수

② 두 자리 정수

③ 세 자리 정수

④ 네 자리 정수

⑤ 다섯 자리 정수

21.  $x = 1.32$  일 때,  $100x - 10x$  의 값을 구하여라.



답:

---

22. 다음 중 순환소수를  $x$ 로 놓고 분수로 고칠 때, 식  $1000x - 10x$ 가 가장 편리하게 사용되는 것은?

① 0. $\dot{3}\dot{1}$

② 0. $\dot{8}$

③ 0.2 $\dot{5}\dot{8}$

④ 2. $\dot{5}\dot{7}$

⑤ 0.7 $\dot{5}\dot{6}$

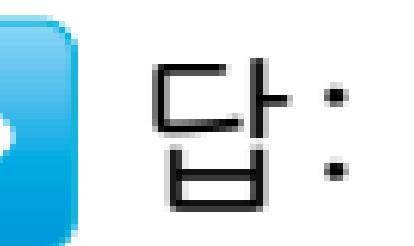
23.  $x = 0.1$  일 때,  $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}$  의 값을 구하여라.



답:

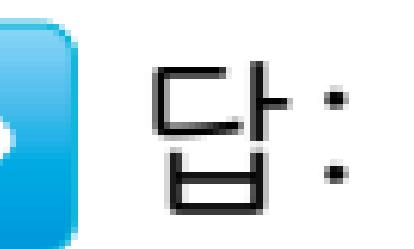
---

24.  $x = \frac{5}{13}$  일 때,  $10^6x - x$ 의 값을 구하여라.



답:

25.  $0.\dot{abc}$  를 분수로 고치면  $\frac{213}{330}$  일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.



답: