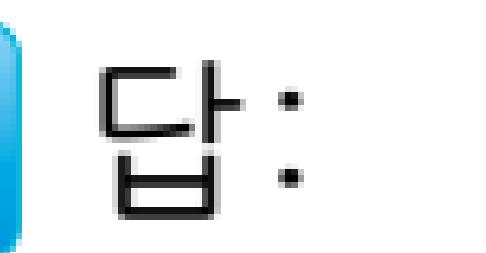


1. 분수  $\frac{a}{18}$  와  $\frac{a}{60}$  가 유한소수일 때,  $a$ 의 값 중 가장 작은 자연수는?



답:

2. 다음 중 순환소수의 표현이 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $0.123123\cdots = 0.\dot{1}2\dot{3}$

②  $23.2626\cdots = 2\dot{3}.2\dot{6}$

③  $3.14151415\cdots = 3.\dot{1}415\dot{1}$

④  $0.2343434\cdots = 0.2\dot{3}\dot{4}$

⑤  $3.3571571\cdots = 3.\dot{3}5\dot{7}1$

3. 다음 분수  $\frac{7}{13}$  을 소수 나타낼 때, 100번째 자리의 수는?

① 1

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

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

① 0.26

② 2.6

③ 2.4

④ 24

⑤ 26.66

5. 다음 보기의 수를 큰 수부터 차례대로 나열한 것은?

보기

㉠ 0.154

㉡ 0.1 $\dot{5}\dot{4}$

㉢ 0.15 $\dot{4}$

㉣ 0.15 $\dot{4}$

① ④ → ㉡ → ㉢ → ㉠

② ㉠ → ㉡ → ㉢ → ④

③ ④ → ㉢ → ㉡ → ㉠

④ ㉡ → ㉠ → ㉢ → ④

⑤ ㉢ → ④ → ㉡ → ㉠

6. 순환소수  $1.\overline{5}i$ 에 어떤 자연수를 곱하면 그 결과가 자연수가 된다. 이를 만족하는 두 자리의 자연수를 모두 고르면?

① 9

② 18

③ 45

④ 90

⑤ 99

7. 다음은 분수를 소수로 바꾸는 과정이다. Ⓣ에 들어갈 숫자로 옳은 것을 고르면?

$$\frac{3}{5^2} = \frac{3 \times \textcircled{1}}{5^2 \times \textcircled{2}} = \frac{\textcircled{3}}{100} = \textcircled{4}$$

① 2

②  $2^2$

③ 8

④ 12

⑤ 0.12

8.

$\frac{1}{2}$  과  $\frac{7}{9}$  사이의 분수 중 분모가 36이고, 유한소수인 것을 구하면?

①  $\frac{19}{36}$

②  $\frac{23}{36}$

③  $\frac{25}{36}$

④  $\frac{27}{36}$

⑤  $\frac{29}{36}$

9.     분수  $\frac{a}{70}$  를 유한소수로 나타낼 수 있고 그 기약분수는  $\frac{3}{b}$  이 된다고 한다.  $a$  가 30 이하의 자연수일 때,  $a$  ,  $b$  의 값은?

①  $a = 7, b = 10$

②  $a = 21, b = 7$

③  $a = 14, b = 10$

④  $a = 21, b = 10$

⑤  $a = 10, b = 21$

10. 다음 두 분수  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{5}{22}$  를 소수로 나타낼 때, 두 소수의 순환마디를 각각  $a$ ,  $b$  라 하면  $a + b$  의 값은?

① 12

② 22

③ 27

④ 30

⑤ 33

11. 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,

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

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

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

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

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

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

12. 서로소인 두 자연수  $a, b$ 에 대하여  $2.\dot{3}6 \times a = 0.\dot{3} \times b$  일 때,  $a+b$ 의  
값은?

① 11

② 26

③ 57

④ 78

⑤ 89

13. 다음 순환소수 중에서  $\frac{9}{10}$  보다 크거나  $\frac{3}{5}$  이하인 수는 모두 몇 개인가?

Ⓐ 0. $\dot{2}$  Ⓑ 0. $\dot{3}$  Ⓒ 0. $\dot{4}$  Ⓓ 0. $\dot{5}$  Ⓔ 0. $\dot{6}$

Ⓑ 0. $\dot{7}$  Ⓒ 0. $\dot{8}$  Ⓓ 0. $\dot{9}$

- ① 2 개      ② 3 개      ③ 4 개      ④ 5 개      ⑤ 6 개

14. 순환소수  $1.\dot{2}\dot{6}$ 에  $A$ 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때,  
 $A$ 의 값이 될 수 없는 것을 모두 고르면?

① 5

② 15

③ 60

④ 90

⑤ 99

15.  $\frac{1}{45}, \frac{2}{45}, \frac{3}{45}, \dots, \frac{199}{45}, \frac{200}{45}$  중에서 유한소수이면서, 정수가 아닌 유리수의 개수는?

① 4개

② 18개

③ 22개

④ 62개

⑤ 66개

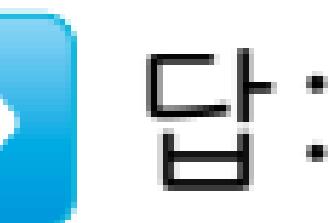
16.  $x = 1.375$  일 때,  $10^3x - 10^2x$  를 구하여라.



답 :

---

17. 순환소수  $0.\overline{38}$  에 어떤 자연수를 곱하면 유한소수가 된다. 곱하는 두 자리 자연수 중 가장 큰 수를 구하여라.



답:

---

18.  $x = \frac{a}{90}$  ( $a$ 는 100 이하의 자연수) 일 때,  $x$ 가 정수가 아니면서 유한소  
수가 되는  $a$ 의 값의 개수를 구하여라.



답:

---

19. 어떤 기약분수를 소수로 나타내는데  $A$ 는 분자를 잘못 보고 계산하여  $0.\dot{7}\dot{2}$ 가 되었고  $B$ 는 분모를 잘못 보고 계산하여  $0.78\dot{6}$ 이 되었다.  
바르게 고친 답은?

①  $5.\dot{3}\dot{2}$

②  $5.\dot{3}\dot{3}$

③  $5.\dot{3}\dot{4}$

④  $5.\dot{3}\dot{5}$

⑤  $5.\dot{3}\dot{6}$

20.  $A + 0.\dot{3} = \frac{2}{3}$  일 때, A의 값은?

①  $0.\dot{2}$

②  $0.\dot{2}\dot{3}$

③  $0.\dot{3}$

④  $0.\dot{3}\dot{2}$

⑤  $0.\dot{4}$