

1. 다음 중 유리수가 아닌 것은?

①  $-3$

②  $2.45$

③  $4.010101\dots$

④  $3.7\dot{6}\dot{2}$

⑤  $0.1010010001\dots$

2. 다음의 수 중 유한소수인 것을 모두 고르면?

①  $\frac{3}{40}$

②  $-\frac{15}{35}$

③  $\frac{11}{15}$

④  $-\frac{18}{24}$

⑤  $\frac{24}{45}$

3.  $\frac{1}{42} \times A$  를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, A의 값 중 가장 작은 자연수는?

① 3

② 7

③ 14

④ 16

⑤ 21

4. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 않은 것은?

①  $0.321321\cdots = 0.\dot{3}2\dot{1}$

②  $3.030303\cdots = \dot{3}.0$

③  $1.02545454\cdots = 1.02\dot{5}\dot{4}$

④  $1.5191919\cdots = 1.51\dot{9}$

⑤  $0.9222\cdots = 0.9\dot{2}$

5.  $8.6x - 1.3 = 3$  을 만족하는  $x$ 의 값을 소수로 나타내면?

- ① 0.5
- ② 1
- ③ 1.5
- ④ 2
- ⑤ 2.5

6.  $\frac{51}{11}$  을 소수로 나타낼 때, 순환마디는?

① 636

② 6362

③ 60

④ 63

⑤ 620

7. 자연수  $a$  에 대하여 분수  $\frac{7}{18a}$  을 소수로 나타내면 소수점 아래 셋째 자리부터 순환마디가 시작되는 순환소수가 된다. 자연수  $a$  의 최솟값을 구하여라.



답:

---

8. 다음은 순환소수는 분수로 나타내고, 분수는 순환소수로 나타낸 것이  
다. 옳지 않은 것은?

①  $0.\dot{4}\dot{6} = \frac{46}{99}$

②  $1.0\dot{7} = \frac{97}{90}$

③  $3.21\dot{4} = \frac{2893}{900}$

④  $\frac{7}{22} = 0.\dot{3}1\dot{8}$

⑤  $\frac{5}{18} = 0.2\dot{7}$

9.

$$\frac{2}{5} < 0.x < \frac{5}{9}$$
 을 만족하는 자연수  $x$ 의 값을 구하면?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

10. 다음  안에 알맞은 말이나, 수를 차례대로 써넣어라.

소수는 유한소수와 로 나뉜다.  중에서 일정한  
숫자의 배열이 반복되는 소수를 라고 한다.



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

11. 다음은  $\frac{9}{20}$  를 유한소수로 나타내는 과정이다. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 구하여라.

$$\frac{9}{20} = \frac{9}{2^2 \times 5} = \frac{9 \times \boxed{\phantom{00}}}{2^2 \times 5 \times 5} = \frac{45}{100} = \boxed{\phantom{00}}$$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

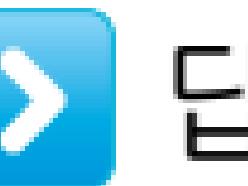
12.  $x = 0.\dot{1}\dot{6}$  일 때,  $x - \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}$  의 값을 구하여라.



답:

---

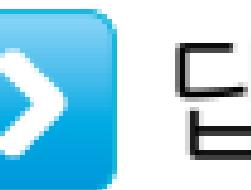
13.  $\frac{5}{36}, \frac{13}{36}$  을 각각 소수로 나타내면  $x = 0.\dot{3}$ ,  $y + 0.\dot{3}$  이다.  $\frac{x}{y}$  의 값을 구하여라.



답:

---

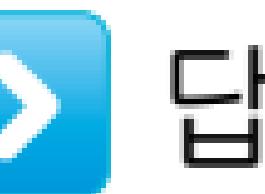
14.  $\frac{a}{140}$  는 유한소수로 나타낼 수 있고, 기약분수로 나타내면  $\frac{7}{b}$  과 같을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $90 < a < 100$  )



답:

---

15. 분수  $\frac{5}{13}$  를 소수로 나타내었을 때, 소수점 아래 첫 번째 자리의 숫자  
부터 소수점 아래 50번째 자리의 숫자까지의 합을 구하여라.



답:

---