

1. 다음 수 중에서 0.6 에 가까운 순으로 쓴 것은?

㉠  $0.\dot{6}\dot{1}$

㉡  $0.59\dot{5}$

㉢  $0.\dot{5}9$

㉣  $0.6\dot{1}$

① ㉢ → ㉡ → ㉣ → ㉠

② ㉡ → ㉣ → ㉠ → ㉢

③ ㉣ → ㉠ → ㉢ → ㉡

④ ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉣

⑤ ㉢ → ㉣ → ㉠ → ㉡

2. 다음 순환소수 중에서  $\frac{9}{20}$  보다 큰 수는?

①  $0.\dot{1}$

②  $0.\dot{2}$

③  $0.\dot{3}$

④  $0.\dot{4}$

⑤  $0.\dot{5}$

3. 다음 수 중에서 1에 가까운 순으로 쓴 것은?

㉠ 1.1̇

㉡ 1.01̇

㉢ 1.0̇1

㉣ 1.01

① ㉠ → ㉡ → ㉣ → ㉢

② ㉡ → ㉠ → ㉣ → ㉢

③ ㉣ → ㉠ → ㉢ → ㉡

④ ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉣

⑤ ㉣ → ㉢ → ㉡ → ㉠

4. 다음 두 수의 대소 관계를 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $3.\overset{\cdot}{0}\overset{\cdot}{8} > 3.\overset{\cdot}{8}$

②  $2.\overset{\cdot}{6}\overset{\cdot}{7} > 2.\overset{\cdot}{7}$

③  $4.\overset{\cdot}{9} > 5$

④  $0.\overset{\cdot}{5}\overset{\cdot}{0}\overset{\cdot}{2} < 0.\overset{\cdot}{5}\overset{\cdot}{0}$

⑤  $0.\overset{\cdot}{0}\overset{\cdot}{9} < 0.1$

5. 다음  안에  $>$ ,  $<$ ,  $=$  중 알맞은 기호를 써 넣어라.

$$\frac{7}{2} \square 3.4\dot{9}$$



답:

\_\_\_\_\_

6. 다음 수 중에서 가장 큰것부터 차례로 나열하여라.

①  $0.34\dot{5}$  ②  $0.\dot{3}4\dot{5}$  ③  $0.34\dot{5}$  ④  $0.345$  ⑤  $0.345\dot{0}$

> 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 가장 큰 수는?

①  $5.\dot{2}7\dot{4}$

②  $5.27\dot{4}$

③  $5.2\dot{7}\dot{4}$

④  $5.274$

⑤  $5.274\dot{0}$

8. 다음 분수  $\frac{217}{990}$  을 소수로 나타낼 때, 순환마디는?

① 219

② 19

③ 217

④ 17

⑤ 15

9. 다음 중 순환마디를 바르게 표현한 것은?

①  $0.3333\cdots, 33$

②  $0.454545\cdots, 45$

③  $0.252525\cdots, 252$

④  $2.417417417\cdots, 174$

⑤  $2.145145\cdots, 214$

10.  $\frac{46}{22}$  을 소수로 나타낼 때, 순환마디는?

① 9

② 09

③ 90

④ 090

⑤ 9090

11. 분수  $\frac{1}{30}$  과  $\frac{7}{9}$  의 순환마디를 각각  $a, b$  라 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 3

② 7

③ 10

④ 13

⑤ 14

12.  $\frac{8}{111}$  을 순환소수로 나타낼 때, 순환마디의 각 수의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**13.** 자연수  $n$ 에 대하여  $a_n$ 을  $2^n$ 의 일의 자리의 숫자라고 정의하고,  $b_n$ 을  $3^n$ 의 일의 자리의 숫자라고 정의할 때, 소수  $0.a_1b_1a_2b_2a_3b_3 \cdots a_nb_n \cdots$ 의 순환마디의 각 자릿수의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14.  $\frac{a}{48}$  를 소수로 나타내면 1보다 작은 유한소수이고, 이 분수를 기약분수로 고치면  $\frac{3}{b}$  이라고 할 때, 이것을 만족하는  $b$ 의 값을 모두 합하면?(단,  $a, b$ 는 자연수)

① 20

② 24

③ 28

④ 48

⑤ 63

15.  $\frac{a}{70}$  를 소수로 나타내면 1보다 작은 유한소수가 되고, 기약분수로 나타내면  $\frac{1}{b}$  이 된다. 이때,  $a + b$  의 값 중 가장 큰 값과 가장 작은 값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

16.  $\frac{a}{450}$  를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 고치면  $\frac{7}{b}$  이다.

$a$  가 두 자리의 자연수일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 자연수  $A, B$ 가 다음 식을 만족할 때,  $A, B$ 를 동시에 만족하는 값을 구하여  $A + B$ 의 최솟값을 구하여라.

$$\frac{1}{60} \times A = \frac{1}{B} \quad (\text{단, } \frac{1}{B} \text{ 은 유한소수})$$



답: \_\_\_\_\_

18.  $\frac{x}{120}$  를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 나타내면  $\frac{1}{y}$  이다.

$x$  가  $10 < x < 60$  인 자연수일 때,  $x - y$  의 값을 모두 구하여라.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

19.  $y < x$  인 자연수  $x, y$  에 대하여  $\frac{y}{x}$  는 기약분수이고,  $\frac{1000y}{x}$  는 자연수일 때,  $x$  의 최댓값과 최솟값을 각각 차례대로 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

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



답: \_\_\_\_\_