

1. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인가?

$-1.8\bar{7}$ $1.2345\dots$ 4.96 π $7.5121212\dots$

 답: _____ 개

2. 순환소수 $4.0\dot{1}9$ 를 분수로 나타낼 때 옳은 것은?

- ① $\frac{4019}{999}$ ② $\frac{4015}{990}$ ③ $\frac{402}{111}$ ④ $\frac{201}{50}$ ⑤ $\frac{201}{55}$

3. 분수 $\frac{7}{2 \times x}$ 을 유한소수로 나타낼 수 있을 때, 다음 중 x 의 값이 될 수 없는 것은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

4. 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: _____

5. 다음 순환소수를 분수로 고치는 식이 옳은 것은?

① $0.\dot{7}\dot{5} = \frac{75-7}{90}$ ② $0.0\dot{3}\dot{7} = \frac{37}{999}$ ③ $1.\dot{4} = \frac{14-1}{9}$
④ $0.4\dot{3} = \frac{43}{90}$ ⑤ $0.\dot{1}2\dot{3} = \frac{123}{900}$

6. 다음 두 조건을 모두 만족하는 자연수 a 의 값들의 합을 구하면?

(가) $1 < a < 10$

(나) $\frac{1}{a}$ 을 소수로 나타내면 유한소수이다.

- ① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 ⑤ 20

7. 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

8. 다음 수를 크기가 작은 것부터 차례대로 나열할 때 네 번째에 해당하는 것은?

① 0.453

② 0.4 $\dot{5}$ 3

③ 0.45 $\dot{3}$

④ 0.45 $\dot{3}$

⑤ 0.4530

9. 순환소수 $1.2\dot{6}$ 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

10. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ㉠ 순환 소수는 무한소수이다.

㉡ 기약분수의 분모의 소인수가 2 나 5 뿐일 때는 유한소수이다.

㉢ 무한소수는 모두 순환소수이다.

㉣ 기약분수의 분모에 2 나 5 이외의 소인수가 있을 때 순환소수가 된다.

㉤ 분수로 나타낼 수 있는 수는 유리수이다.

 답: _____