

1. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인가?

$-1.8\dot{7}$ $1.2345\cdots$ 4.96 π $7.5121212\cdots$



답:

개

2. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 분수는?

① $\frac{1}{7}$

② $\frac{6}{11}$

③ $\frac{4}{18}$

④ $\frac{9}{30}$

⑤ $\frac{8}{15}$

3. $\frac{1}{2^3 \times 5 \times 7} \times \square$ 가 유한소수로 나타내어질 때, 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.



답:

4. 분수 $\frac{7}{22}$ 과 $\frac{11}{27}$ 을 소수로 나타냈을 때, 각각의 순환마디를 a, b 라 하면
 $a + b$ 의 값은?

① 725

② 425

③ 365

④ 92

⑤ 65

5. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 않은 것은?

① $0.363636 \cdots = 0.\dot{3}\dot{6}$

② $2.456456 \cdots = \dot{2}.45\dot{6}$

③ $0.053053053 \cdots = 0.\dot{0}5\dot{3}$

④ $1.2777 \cdots = 1.2\dot{7}$

⑤ $0.342342342 \cdots = 0.\dot{3}4\dot{2}$

6. $1.\dot{9} < x < \frac{41}{12}$ 을 만족시키는 정수 x 를 구하여라.



답: _____

7. 다음 중 $0.7 - 0.7i$ 의 계산 결과와 같은 것은?

① 0.06

② $0.06i$

③ 0.07

④ $-0.0i$

⑤ $-0.1i$

8. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 순환소수는 유리수이다.
- ㉡ 무한소수는 순환소수이다.
- ㉢ 유한소수는 유리수이다.
- ㉣ 무한소수는 유리수이다.
- ㉤ 0은 유리수가 아니다.

 답: _____

 답: _____

9. 다음 <보기>에서 유한소수가 되는 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 3.65

㉡ $0.38888\dots$

㉢ 0.325

㉣ $\frac{3}{8}$

㉤ $1.010010001\dots$

㉥ $\frac{4}{9}$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉣

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

10. A 가 $\frac{3}{1} = 3, \frac{3}{2}, \frac{3}{3} = 1, \frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{3}{6} = \frac{1}{2}, \frac{3}{7}$ 일 때, 유한소수로 나타낼 수 있는 수의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 5개

⑤ 6개

11. $\frac{a}{24}$ 를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 고치면 $\frac{1}{b}$ 이다. a

가 가장 작은 한 자리의 자연수일 때, $a + b$ 의 값은?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

12. 분수 $\frac{11}{6}$ 을 소수로 바르게 나타낸 것은?

① $1.\dot{8}$

② $1.0\dot{8}$

③ $1.\dot{8}\dot{3}$

④ $1.8\dot{3}$

⑤ $1.80\dot{3}$

13. 유리수 $\frac{2213}{999}$ 를 소수로 나타내면 $2.\dot{2}1\dot{5}$ 이다. 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자를 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 5

⑤ 9

14. $x = 2.43737\ldots$ 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.

15. 다음 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 3.\dot{1}\dot{7} = \frac{317 - 3}{90}$$

$$\textcircled{3} \quad 1.0\dot{5}\dot{7} = \frac{1057 - 10}{99}$$

$$\textcircled{5} \quad 5.1\dot{2} = \frac{512 - 51}{90}$$

$$\textcircled{2} \quad 2.\dot{1}3\dot{4} = \frac{2134 - 2}{990}$$

$$\textcircled{4} \quad 0.09\dot{1}\dot{3} = \frac{913}{999}$$

16. 다음 순환소수 중에서 $\frac{3}{5}$ 보다 작은 수는?

① $0.\dot{5}$

② $0.\dot{6}$

③ $0.\dot{7}$

④ $0.\dot{8}$

⑤ $0.\dot{9}$

17. $0.\dot{5}$ 에 어떤 수를 곱하였더니 $3.\dot{8}$ 이 되었다. 어떤 수를 구하면?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

18. $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{3}{5}$ 사이의 분수 중 분모가 45 이고, 유한소수인 분수를 구하여라.



답:

19. $\frac{21}{2 \times 5 \times a}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 된다. a 가 10 이하의 자연수일 때, 이를 만족시키는 모든 a 의 값들의 합은?

① 40

② 46

③ 48

④ 50

⑤ 55

20. 다음을 계산하여 분수로 나타내면?

$$1 + 0.5 + 0.05 + 0.005 + 0.0005 + \cdots$$

① $\frac{15}{9}$

② $\frac{15}{90}$

③ $\frac{15}{99}$

④ $\frac{14}{9}$

⑤ $\frac{14}{90}$

21. $\frac{2}{5} < 0.a < \frac{2}{3}$ 를 만족하는 한 자리 자연수 a 의 값을 모두 구하여라.



답:



답:

22. $A \times 0.\dot{3} = \frac{2}{3}$ 일 때, A 의 값은?

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤ 4

23. 분수 $\frac{36}{111}$ 을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 100 번째 자리의 숫자를 구하여라.



답: _____

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



답: _____

25. 순환소수 $0.7\dot{3}$ 에 어떤 자연수를 곱하면 그 결과가 자연수가 된다. 이를 만족하는 두 자리의 자연수의 개수를 구하여라.



답:

_____ 개