1. 순환소수 $4.01\dot{9}$ 를 분수로 나타낼 때 옳은 것은?

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

2. 순환소수 $8.\dot{6}0\dot{3}$ 를 분수로 나타내면?

① $\frac{8603}{999}$ ② $\frac{8595}{900}$ ③ $\frac{191}{20}$ ④ $\frac{955}{111}$ ⑤ $\frac{8595}{909}$

3. $x = 0.\dot{2}6\dot{3}$ 일 때 $x \times (10^3 - 1)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

4. 다음중 유리수가 <u>아닌</u> 것을 모두 찾아라.

① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{21}{2^2 \times 3 \times 5}$ ③ π

④ $0.7958243\cdots$ ⑤ $0.3\dot{7}$

5. 다음 □ 안에 알맞은 순환소수를 찾으면?
$0.\dot{1}\dot{2} = \square \times 12$

① $0.\dot{1}$ ② $0.0\dot{1}$ ③ $0.\dot{0}\dot{1}$ ④ $0.1\dot{1}$ ⑤ $0.\dot{0}0\dot{1}$

6. 다음 □ 안에 알맞은 순환소수를 써넣어라.

$0.\dot{1}3\dot{5} = \square \times 135$

▶ 답: _____

7. 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 $1.80\dot{3}$

8. 다음 <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

> ㉠ 모든 유리수는 분수로 나타낼 수 있다.
> ㉡ 모든 유리수는 유한소수로 나타낼 수 있다.
> ㉢ 순환소수는 모두 유리수이다.

① ㉠ ② ㉠, ㉡ ③ ㉠, ㉢
④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

9. 분수 $\frac{13}{9}$ 을 소수로 바르게 나타낸 것은?

① $1.\dot{4}$ ② $1.\dot{5}$ ③ $1.\dot{4}\dot{5}$ ④ $1.\dot{5}\dot{4}$ ⑤ $1.4\dot{5}$

10. 다음 중 옳은 것은?

① $3.\dot{1}\dot{7} = \dfrac{317-3}{90}$ ② $2.\dot{1}3\dot{4} = \dfrac{2134-2}{990}$

③ $1.0\dot{5}\dot{7} = \dfrac{1057-10}{99}$ ④ $0.09\dot{1}\dot{3} = \dfrac{913}{999}$

⑤ $5.1\dot{2} = \dfrac{512-51}{90}$

11. A가 $\frac{3}{1}=3$, $\frac{3}{2}, \frac{3}{3}=1$, $\frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{3}{6}=\frac{1}{2}, \frac{3}{7}$일 때, 유한소수로 나타낼 수 있는 수의 갯수는?

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 5개 ⑤ 6개

12. 다음은 순환소수 $0.4\dot{3}\dot{5}$ 를 분수로 나타내는 과정이다. ① ~ ⑤안에 들어갈 숫자로 옳지 <u>않은</u> 것은?

$0.4\dot{3}\dot{5} = x$ 라 하면
$x = 0.4\dot{3}\dot{5} = 0.43535\cdots$
$(①)x = 4.3535\cdots$ ㉠
$(②)x = 435.3535\cdots$ ㉡
㉡에서 ㉠을 변끼리 빼면
$(③)x = ④$
$\therefore x = ⑤$

① 10 ② 1000 ③ 999 ④ 431 ⑤ $\frac{431}{990}$

13. 순환소수 $1.5\dot{1}$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

14. 다음 소수를 큰 순서대로 나열하여라.

$0.135,\ 0.13\dot{5},\ 0.1\dot{3}\dot{5}$

답: _____

답: _____

답: _____

15. 다음 <보기> 중 무한소수는 모두 몇 개인가?

보기

㉠ $0.333\cdots$ ㉡ $\frac{2}{5}$

㉢ π ㉣ 1.3

㉤ $1.9276309108\cdots$ ㉥ $\frac{4}{9}$

㉦ $\frac{7}{20}$

① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

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

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

17. 다음 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 찾으면?

① $\frac{7}{30}$ ② $\frac{8}{2^2 \times 3 \times 5}$ ③ $\frac{3}{28}$

④ $\frac{13}{40}$ ⑤ $\frac{49}{2 \times 5^2 \times 7^2}$

18. $x = 1.222\cdots$ 일 때, $10x - x$ 의 값은?

① 1.1 ② 1.2 ③ 11 ④ 12 ⑤ 12.22

19. 순환소수 $x = 0.\dot{3}\dot{5}$를 분수로 나타내려고 할 때, 가장 편리한 식을 구하여라.

답: _____

20. $x = 8.0\dot{4}$ 라 할 때, 계산결과가 가장 작은 정수가 되도록 하는 식은?

① $100x - x$　② $100x - 10x$　③ $1000x - x$

④ $1000x - 10x$　⑤ $1000x - 100x$

21. 다음 중 가장 큰 수는?

① 0.72 ② $0.7\dot{2}$ ③ $0.\dot{7}$ ④ 0.7 ⑤ $0.\dot{7}\dot{2}$

22. 다음 ㅁ 안에 알맞은 말을 써넣어라.

> 소수 중에서 유한소수와 [ ]는 유리수이고, 이 때 순환소수의 되풀이 되는 부분을 [ ]라 한다.

답: _____

답: _____

23. $0.\dot{7}$ 에 어떤 수 a 를 곱하여 $3.\dot{1}$ 이 되었다. 이 때 a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5