1. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ -1.5

㉡ $\dfrac{11}{9}$

㉢ $0.1010110110011000110\cdots$

㉣ π

㉤ 3.08

㉥ $0.012201220122\cdots$

답: _____ 개

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

답: _____

3. 분수 $\frac{12344}{9999}$ 를 순환소수로 나타내었을 때, 소수 100번째 자리의 숫자를 구하여라.

답: _____

4. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

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

답: _____

답: _____

5. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

$-\frac{2}{3}$, $\quad \pi+1$, $\quad 0$, $\quad 1.5\dot{2}$, $\quad \frac{3}{10}$, $\quad 0.010010001\cdots$

답: _____ 개

6. $x - 0.\dot{5} = \dfrac{1}{2}$ 에서 x 의 값을 소수로 나타내어라.

① 1 ② 1.05 ③ $1.\dot{0}\dot{5}$ ④ $1.0\dot{5}$ ⑤ $1.\dot{0}0\dot{5}$

7. $\frac{8}{11}$ 을 소수로 나타낼 때, 99 번째 자리의 숫자를 구하여라.

답: _____

8. 다음 중 유리수인 것을 모두 찾으면?

① $\frac{11}{8}$　② π　③ $\frac{11}{3\times5^2}$

④ 1.415　⑤ $\frac{63}{2^2\times3\times7}$

9. $8.\dot{6}x - 1.\dot{3} = 3$ 을 만족하는 x 의 값을 소수로 나타내면?

① 0.5 ② 1 ③ 1.5 ④ 2 ⑤ 2.5

10. 분수 $\frac{1222}{990}$ 를 순환소수로 나타내었을 때, 50 번째 자리의 숫자를 구하여라.

답: _____

11. 분수 $\frac{8}{55}$ 을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 99 번째자리의 숫자는?

답: _____

12. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 정수가 아닌 유리수는 무한소수이다.

② 0이 아닌 정수는 무한소수로 나타낼 수 있다.

③ 유한소수는 모두 유리수이다.

④ 모든 순환소수는 유리수이다.

⑤ 순환소수는 모두 분수로 나타낼 수 있다.

13. 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 $\frac{8595}{909}$