1. 다음의 수 중 유한소수인 것을 모두 골라라.

$\frac{13}{20}$, $\frac{14}{70}$, $\frac{12}{55}$, $\frac{21}{75}$, $\frac{16}{150}$

답: _____

답: _____

답: _____

2. 다음 중 순환소수인 것을 모두 고르면?

① 1.2333333 ② $1.4353535\cdots$ ③ $0.31243124\cdots$

④ 3.141592 ⑤ $0.27398465\cdots$

3. 분수 $\frac{2}{13}$ 을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자를 구하여라.

▶ 답: ____________

4. A가 유한소수일 때, 다음 <보기>에서 A에 해당하지 <u>않는</u> 것은 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠ $\frac{2}{3}$　　㉡ $\frac{3}{15}$　　㉢ $3.141592\cdots$

㉣ $\frac{3}{12}$　　㉤ π

답: _____ 개

5. $\frac{51}{11}$ 을 소수로 나타낼 때, 순환마디는?

① 636 ② 6362 ③ 60 ④ 63 ⑤ 620

6. $x = 2.6666\cdots$ 일 때, $10x - x$의 값은?

① 0.26 ② 2.6 ③ 2.4 ④ 24 ⑤ 26.66

7. 다음 중 수의 대소 관계가 옳은 것을 모두 고르면?

① $\frac{1}{6} > 0.17$ ② $3.4\dot{9} = 3.5$ ③ $0.\dot{3}\dot{0} = 0.3$

④ $0.4\dot{3} > 0.\dot{4}\dot{3}$ ⑤ $\frac{1}{15} > 0.\dot{0}\dot{6}$

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

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

9. 자연수, 정수, 유리수에 대하여, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은 <u>모두</u> 몇 개인가?

㉠ -1은 자연수가 아니다.

㉡ 3은 정수가 아니다.

㉢ $\frac{5}{3}$은 자연수이다.

㉣ -1.23은 유리수가 아니다.

㉤ $\frac{7}{12}$는 유리수이다.

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

10. $0.\dot{3}\dot{4} = a \times 0.\dot{0}\dot{1}$, $0.2\dot{9}\dot{1} = b \times 0.0\dot{0}\dot{1}$, $0.63\dot{1} = c \times 0.00\dot{1}$ 일 때, $a-b+c$ 의 값을 구하여라.

답: ____________

11. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 승연이는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.4\dot{1}$ 이 되었고, 승민이는 분모를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{3}\dot{1}$ 이 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하면?

① $\frac{31}{90}$ ② $\frac{37}{90}$ ③ $\frac{31}{99}$ ④ $\frac{32}{99}$ ⑤ $\frac{37}{99}$

12. 순환소수 $1.0\dot{3}$에 a를 곱하면 자연수가 된다고 한다. 이때, a의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 5 ② 30 ③ 50 ④ 90 ⑤ 99

13. x가 $1 < x \leq 20$인 자연수일 때, $\frac{1}{x}$이 유한소수가 되도록 하는 모든 x의 값이 합은?

① 60 ② 62 ③ 65 ④ 68 ⑤ 70

14. $\frac{173}{300}$ 을 소수로 나타내면 $0.a\dot{b}\dot{c}$ 이다. $a+b+c$ 의 값은?

① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

15. $0.\dot{x}$ 의 값은 $\frac{1}{9}$ 이상 $\frac{3}{5}$ 미만이다. 이를 만족하는 자연수 x 의 값 중에서 가장 큰 값을 a, 가장 작은 값을 b 라 할 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

답: ____________