1. 자연수 a 에 대하여 $\dfrac{16}{11a}$ 이 기약분수이고, $x = (99.\dot{9} - 0.\dot{9}) \times \dfrac{16}{11a}$ 의 값이 자연수일 때, x 의 최솟값을 구하여라.

답: _____

2. 기약분수 $\frac{13}{x}$ 을 소수로 나타내면, $0.216666\cdots$ 일 때, 자연수 x 의 값은?

① 25 ② 30 ③ 41 ④ 55 ⑤ 60

3. 기약분수 $\frac{n}{m}$ 을 순환소수로 고치는데 기영이는 분모를 잘못 봐서 $1.\dot{1}\dot{8}$ 이 되었고, 민경이는 분자를 잘못 봐서 $1.91\dot{6}$ 이 되었다. 옳은 답의 순환마디는?

① 3 ② 8 ③ 24 ④ 083 ⑤ 83

4. 다음 분수를 순환소수로 나타낼 때, 순환마디 개수가 가장 많은 것의 기호를 써라.

㉠ $\frac{2}{3}$	㉡ $\frac{4}{7}$	㉢ $\frac{1}{6}$	㉣ $\frac{4}{11}$	㉤ $\frac{3}{11}$

답: _____

5. 다음 중 순환소수 $x = 1.3\dot{2}\dot{7}$ 를 분수로 고치는데 필요한 가장 적당한 식은?

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

④ $1000x - 100x$ ⑤ $10000x - 100x$

6. 다음 순환소수를 분수로 나타내어라. (방정식을 세워 구하기)

$1.0\dot{4}\dot{5}$

답 : _____

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

답 : _____

답 : _____

8. $\frac{2}{5} < 0.\dot{x} < \frac{6}{9}$ 을 만족하는 자연수 x의 값을 모두 더하면?

① 3 ② 5 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

9. 유리수 $\frac{n}{42}$ 을 유한소수가 되게 하는 n 의 개수를 구하여라. (단, $1 \le n \le 200$ 인 정수)

답: _____ 개

10. 유리수 $\frac{a}{70}$ 를 정수가 아닌 유한소수가 되도록 하는 자연수 a 의 갯수를 A 라 하고, $\frac{18}{3\times 5\times b}$ 을 무한소수가 되도록 하는 자연수 b 의 개수를 B 라 할 때, $A-B$ 의 값을 구하여라. (단, $1\le a\le 100$, $1\le b\le 10$)

답: $A-B=$ _____