1. $\dfrac{18}{2^3 \times 3^2 \times 5 \times 11} \times \mathrm{N}$ 이 유한소수로 나타내어 질 때, N 의 값 중에서 가장 작은 자연수는?

① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

2. 순환소수 $2.313131\cdots$ 의 소수점 아래 37번째 자리의 숫자를 구하면?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 5

3. 다음은 순환소수 $2.6\dot{3}$ 을 분수로 나타내는 과정이다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써 넣어라.

> 순환소수 $2.6\dot{3}$ 를 x 로 놓으면 $x = 2.6333\cdots$
> 양변에 10을 곱하면 $10x = 26.333\cdots$
> 양변에 100을 곱하면 $100x = 263.333\cdots$
> $100x - 10x$를 하여 x를 구하면
> $x = \square$ 이다.

답: _____

4. 다음은 분수를 소수로 바꾸는 과정이다. ㉢에 들어갈 숫자로 옳은 것을 고르면?

$$\frac{3}{5^2} = \frac{3 \times ㉠}{5^2 \times ㉡} = \frac{㉢}{100} = ㉣$$

① 2 ② 2^2 ③ 8 ④ 12 ⑤ 0.12

5. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

① $-\frac{7}{30}$ ② $\frac{6}{2^2\times3\times5}$ ③ $\frac{7}{125}$

④ $\frac{5}{2\times3^2}$ ⑤ $\frac{4}{18}$

6. 부등식 $0.\dot{9} < x < \dfrac{38}{15}$ 을 만족하는 자연수 x의 값은?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

7. 순환소수 $0.7\dot{5}$ 보다 $\frac{1}{5}$ 만큼 작은 수를 순환소수로 표현하면?

① $0.\dot{1}$ ② $0.\dot{3}$ ③ $0.\dot{5}$ ④ $0.\dot{7}$ ⑤ $0.\dot{9}$

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

답: _____

9. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

> ㉠ 순환 소수는 무한소수이다.
>
> ㉡ 기약분수의 분모의 소인수가 2 나 5 뿐일 때는 유한소수이다.
>
> ㉢ 무한소수는 모두 순환소수이다.
>
> ㉣ 기약분수의 분모에 2 나 5 이외의 소인수가 있을 때 순환소수가 된다.
>
> ㉤ 분수로 나타낼 수 있는 수는 유리수이다.

답: _____

10. $\dfrac{2157}{9900} = \dfrac{abcd - ab}{9900} = 0.\dot{a}\dot{b}c\dot{d}$일 때, $|a - b + c + d|$의 값을 구하여라.

답: