

1. 다음에서 순환소수를 나타내는 방법이 옳지 않은 것은?

①  $0.555\cdots = 0.\dot{5}\dot{5}$

②  $1.030303\cdots = 1.\dot{0}\dot{3}$

③  $0.0060606\cdots = 0.00\dot{6}$

④  $8.020202\cdots = 8.\dot{0}\dot{2}$

⑤  $7.23434\cdots = 7.2\dot{3}\dot{4}$

**2.** 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  $\frac{1}{15} > 0.\dot{0}\dot{6}$

3. 자연수  $x$  에 대하여 분수  $\frac{8}{45x}$  을 소수로 나타내면 소수점 아래 넷째 자리부터 순환마디가 시작되는 순환소수가 된다. 자연수  $x$  의 최솟값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4.  $\frac{5}{6}, \frac{5}{18}$  를 각각 순환소수로 나타내면  $a, b$  이다.  $a + b - 0.\dot{2}$  의 값을 구하여라.



답:

---

5. 분수  $\frac{6}{7}$  을 소수로 나타낼 때, 소수  $n$  번째 자리의 숫자를  $x_n$  이라고 한다.  $x_{103}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_