

1. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 구하고, 유한소수인지 무한소수인지 구하여라.

수	소수표현	소수점 아래의 0이 아닌 숫자의 개수
$\frac{1}{2}$	0.5	1
$\frac{1}{3}$	0.333...	무수히 많다.
$\frac{17}{100}$	0.17	
$\frac{8}{9}$	0.888...	무수히 많다.

> 답: \_\_\_\_\_ 개

> 답: \_\_\_\_\_ 소수

2. 다음 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 분수에 해당하는 말을 찾아서 이어 써라.

일생은	사랑해	우리가	이기면	저마다	열심히
$\frac{2}{9}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{7}{30}$	$\frac{32}{3}$	$\frac{5}{2 \times 3}$	$\frac{11}{125}$
놀자	우리들의	공부해	힘에 겨운	슬픔의	눈물이
$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{78}{100}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{2 \times 3^2}$	$\frac{11}{9}$



답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 않은 것은?

①  $0.363636 \cdots = 0.\dot{3}6$

②  $2.456456 \cdots = \dot{2}.45\dot{6}$

③  $0.053053053 \cdots = 0.\dot{0}5\dot{3}$

④  $1.2777 \cdots = 1.2\dot{7}$

⑤  $0.342342342 \cdots = 0.\dot{3}4\dot{2}$

4. 다음 순환소수를 분수로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

①  $0.\dot{4} = \frac{4}{9}$

②  $0.\dot{5} = \frac{5}{9}$

③  $0.\dot{3}\dot{7} = \frac{37}{90}$

④  $0.2\dot{5} = \frac{23}{90}$

⑤  $0.3\dot{2} = \frac{29}{90}$

5. 다음 중  $0.7 - 0.7i$  의 계산 결과와 같은 것은?

①  $0.06$

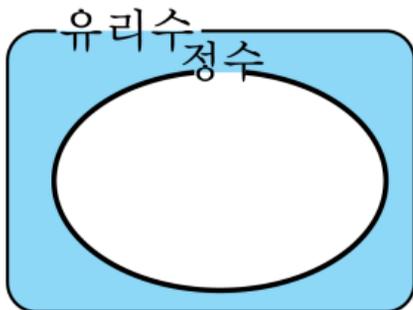
②  $0.06i$

③  $0.07$

④  $-0.0i$

⑤  $-0.ii$

6. 다음 중 아래 그림에서 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 고른 것은?



㉠  $\frac{1}{2}$

㉡ 0

㉢ -4.5

㉣ 2.73

㉤ -6

① ㉠

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

7. 다음은 순환소수  $1.5\dot{4}$  를 분수로 나타내는 과정이다.  안에 알맞은 수를 써 넣어라.

순환소수  $1.5\dot{4}$  를  $x$  로 놓으면  $x = 1.5444\dots$

$$10x = 15.444\dots \textcircled{㉠}$$

$$100x = 154.444\dots \textcircled{㉡}$$

$\textcircled{㉡} - \textcircled{㉠}$  을 하면  $90x = 139$

따라서  이다.



답: \_\_\_\_\_

8. 다음 중 아래 식을 만족시키는  $x$  를 모두 고르면?

$$\frac{1}{6} < x < \frac{1}{2}$$

① 0.1̇

② 0.2̇

③ 0.3̇

④ 0.4̇

⑤ 0.5̇

9. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 분모의 소인수가 2나 5뿐인 기약분수는 유한소수로 나타낼 수 있다.
- ② 0이 아닌 모든 유리수는 유한소수 또는 순환소수로 나타낼 수 있다.
- ③ 분모의 소인수가 2나 5가 아닌 기약분수는 순환소수로 나타낼 수 있다.
- ④ 순환소수 중에는 유리수가 아닌 것도 있다.
- ⑤ 무한소수는 유리수가 아니다.

10. 순환소수  $0.4\dot{2}0\dot{1}$ 의 소수점 아래 31번째 자리의 숫자를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_