

1.

다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

① -2

②  $1.\dot{5}\dot{2}$

③ 0

④ 3.14

⑤  $\frac{2}{15}$

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

사람들은	공부	우리가	끝내고	저마다	떡볶이
$\frac{2}{9}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{7}{30}$	$\frac{22}{3}$	$\frac{5}{2 \times 3}$	$\frac{4}{25}$
먹으러	우리들의	가자	힘에 겨운	슬픔의	사랑이
$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{78}{120}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{2 \times 3^2}$	$\frac{11}{9}$



답:

3. 다음 중 순환소수인 것을 모두 고르면?

① 1.2333333

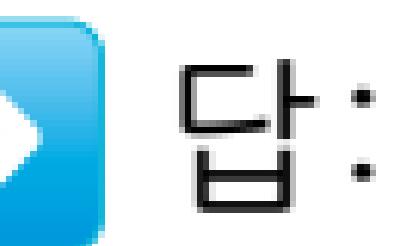
② 1.4353535...

③ 0.31243124...

④ 3.141592

⑤ 0.27398465...

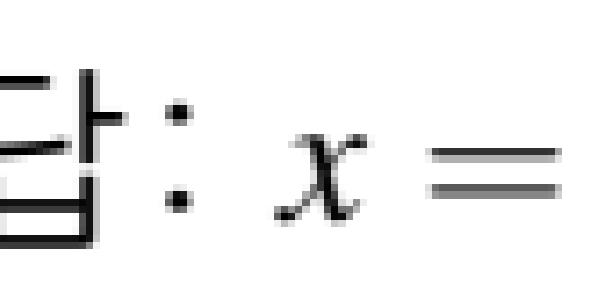
4.  $\frac{16}{27}$  을 소수로 나타낼 때, 소수 30 번째 자리의 숫자를 구하여라.



답 :

5.

$0.2\dot{x} + 0.5 = 1$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:  $x =$

---

6. 다음 <보기>에서 유한소수가 되는 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 3.65

㉡ 0.38888…

㉢ 0.325

㉣  $\frac{3}{8}$

㉤ 1.010010001…

㉥  $\frac{4}{9}$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉣

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

7. 분수  $\frac{7}{2 \times x}$  을 유한소수로 나타낼 수 있을 때, 다음 중  $x$ 의 값이 될 수  
없는 것은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

8.

다음 중 가장 큰 수는?

①  $5.\dot{2}7\dot{4}$

②  $5.2\dot{7}\dot{4}$

③  $5.2\dot{7}\dot{4}$

④  $5.274$

⑤  $5.27\dot{4}0$

9. 순환소수  $1.\dot{1}\dot{5}$ 에  $a$ 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때,  
 $a$ 의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 3

② 9

③ 33

④ 90

⑤ 99

10. 다음 <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠ 모든 유리수는 분수로 나타낼 수 있다.
- ㉡ 모든 유리수는 유한소수로 나타낼 수 있다.
- ㉢ 순환소수는 모두 유리수이다.

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢

11. 다음 중 순환소수  $x = 0.\dot{2}\dot{3}$ 을 분수로 나타내려고 할 때, 가장 편리한  
식은?

①  $100x - x$

②  $1000x - x$

③  $100x - 10x$

④  $1000x - 100x$

⑤  $1000x - 10x$

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

① 3

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 9

13. 다음을 보고,  $x$  를 구하여라. (단,  $x$  는 자연수)

$x$  에  $1.\dot{4}\dot{6}$  을 곱해야 할 것을 잘못하여  $1.46$  을 곱했더니 정답과  
답의 차가  $0.\dot{4}\dot{6}$  이 되었다.



답:

---

14. 무한소수  $\frac{7}{110}$  과  $\frac{1}{35}$  에 자연수  $a$  를 곱했더니 모두 유한소수가 되었다.  
이러한  $a$  값 중 가장 작은 수를 구하여라.



답:

---

15. 다음 식을 만족하는 0 이 아닌 숫자  $a, b, c, d, e$  의 합을 구하면?

$$0.\dot{a}b\dot{c}d\dot{e} = \frac{abcde - ab}{99900} = \frac{13665}{99900}$$

- ① 15
- ② 16
- ③ 18
- ④ 21
- ⑤ 25