

1. 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 없는 것을 골라라.

Ⓐ $\frac{2}{5}$

Ⓑ $\frac{5}{11}$

Ⓒ $-\frac{7}{4}$

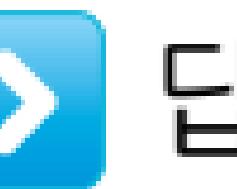
Ⓓ $-\frac{12}{15}$

Ⓔ $-\frac{16}{5}$



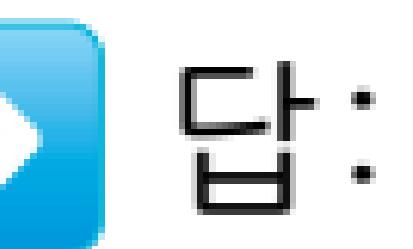
답:

2. 분수 $\frac{x}{30}$ 는 유한소수로 나타낼 수 있고, 기약분수로 고치면 $\frac{2}{y}$ 가 된다고 한다. $x - y$ 의 값을 구하여라. (단, x 는 $10 < x < 20$ 인 정수)



답:

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



답:

4. 다음 중에서 $\frac{4}{9} \leq x \leq \frac{5}{9}$ 을 만족하는 x 의 값을 모두 골라라.

① 0.4

② 0. $\dot{4}\dot{5}$

③ 0.5

④ 0. $\dot{5}\dot{4}$

⑤ 0. $\dot{5}\dot{6}$

5. 다음 중 $0.\dot{7} - 0.\dot{7}i$ 의 계산 결과와 같은 것은?

- ① $0.\dot{0}\dot{6}$
- ② $0.\dot{0}\dot{6}$
- ③ $0.\dot{0}\dot{7}$
- ④ $-0.\dot{0}\dot{1}$
- ⑤ $-0.\dot{1}\dot{1}$

6. $x \times x^4 \times y^5 \times y$ 를 간단히 하면?

① x^4y^6

② x^5y^5

③ x^5y^6

④ x^4y^5

⑤ x^3y^4

7. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $a^6 \div a^2 = a^4$

② $b^3 \div b = b^2$

③ $a^6 \div a^3 = a^2$

④ $a^{15} \div a^8 = a^7$

⑤ $x^5 \div x^3 = x^2$

8.

$\frac{2}{3}$ 에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

① 정수가 아닌 유리수

② 자연수가 아닌 정수

③ 자연수와 정수

④ 정수

⑤ 무리수

9. 유리수 $\frac{35}{200a}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 된다고 한다. 이때, a 가 될 수 있는 수 중 가장 작은 수를 구하여라. (단, a 는 두 자리 정수)



답:

10. $0.\dot{3}2\dot{4} = \boxed{} \times 324$ 에서 $\boxed{}$ 안에 알맞은 수는?

① 0.00i

② 0.00i \ddot{o}

③ 0.0 \ddot{o} i

④ 0. \ddot{o} 0i

⑤ 0.00 \ddot{o} i

11. 다음 보기의 수를 큰 수부터 차례대로 나열한 것은?

보기

㉠ 0.154

㉡ 0. $\dot{1}5\dot{4}$

㉢ 0.1 $\dot{5}\dot{4}$

㉣ 0.15 $\dot{4}$

① ④ → ㉡ → ㉢ → ㉠

② ㉠ → ㉡ → ㉢ → ④

③ ④ → ㉢ → ㉡ → ㉠

④ ㉡ → ㉠ → ㉢ → ④

⑤ ㉢ → ④ → ㉡ → ㉠

12. 다음 안에 알맞은 말이나, 수를 차례대로 써넣어라.

소수는 유한소수와 로 나뉜다. 중에서 일정한
숫자의 배열이 반복되는 소수를 라고 한다.



답: _____



답: _____



답: _____

13. $3^2 = a$ 일 때, 3^{12} 을 a 에 관한 식으로 나타낸 것은?

① a^6

② $2a^6$

③ a^8

④ $2a^8$

⑤ $3a^8$

14. $81 \div \frac{1}{3^{3x+2}} \div 27 = \frac{1}{9}$ 만족하는 x 의 값을 구하면?

① $-\frac{5}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $-\frac{5}{3}$

④ -2

⑤ -1

15. $\frac{13}{20}$ 을 분수 $\frac{a}{10^n}$ 의 꼴로 고칠 때, $a+n$ 의 최솟값은?

① 67

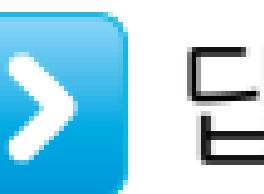
② 68

③ 69

④ 70

⑤ 71

16. 분수 $\frac{22}{111}$ 의 순환마다를 x , $\frac{7}{3}$ 의 순환마다를 y 라 할 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



답:

17. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $1 = 0.\dot{9}$

② $1 = 0.\dot{9}\dot{0}$

③ $0.9 = 0.8\dot{9}$

④ $1.\dot{9} = 1.8\dot{9}$

⑤ $0.1 = 0.0\dot{9}$

18. 순환소수 $0.\dot{5}4\dot{3} = x$ 를 분수로 고칠 때, 필요한 식은?

① $10x - x$

② $100x - x$

③ $100x - 10x$

④ $1000x - x$

⑤ $1000x - 10x$

19. 다음 계산 결과가 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 6 \times 2.\dot{4} = \frac{32}{3}$$

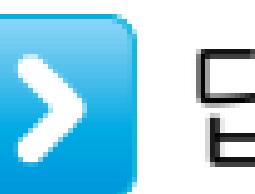
$$\textcircled{3} \quad 0.\dot{5} - 0.\dot{4}\dot{2} = \frac{13}{99}$$

$$\textcircled{5} \quad 0.\dot{6} \div 0.\dot{5}\dot{4} = \frac{10}{9}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.\dot{4} \div 1.\dot{2} = \frac{2}{11}$$

$$\textcircled{4} \quad 0.\dot{2} \times 0.\dot{5} = \frac{11}{81}$$

20. $\frac{4567}{9900} = 0.\dot{a}\dot{b}cd$ 에서 a, b, c, d 는 $0, 1, 2, \dots, 9$ 어느 한 수를 나타낸다.
이때, $a + b + c + d$ 의 값을 구하여라.



답:
