

1. 다음 중 순환소수  $4.89999\cdots$  와 값이 같은 것은 어느 것인가?

① 4.7

② 4.8

③ 4.88

④ 4.89

⑤ 4.9

2.  $-2(2x - y - \square + 4) - 4y = -2x - 4y - 8$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 식을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

3.  $x = 2, y = -1$  일 때,  $2(x^2 - 3x) - 3x(x + y) + x^2$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 부등식의 표현이 옳은 것은?

①  $a$  는 3 보다 작지 않다.  $a \geq 3$

②  $x$  의 3 배에서 2 를 뺀 값은 7 보다 크거나 같다.  $3x - 2 \leq 7$

③ 한 개에  $a$  원인 사과 6 개를 샀더니 그 값이 1000 원 이하이다.  $6a < 1000$

④  $y$  km 거리를 시속 60 km 로 가면 3 시간보다 적게 걸린다.  $\frac{y}{60} > 3$

⑤ 학생 200 명 중 남학생이  $x$  명일 때, 여학생 수는 100 명보다 많다.  $200 - x \geq 100$

5. 일차부등식  $2x - 1 \geq 3x$  를 풀면?

①  $x \leq -1$

②  $x \leq 1$

③  $x \geq -1$

④  $x \geq 1$

⑤  $x \geq 2$

**6.**  $x = 1.\dot{8}\dot{2}$  를 분수로 나타내기 위한 가장 편리한 식은?

①  $10x - x$

②  $100x - x$

③  $1000x - x$

④  $100x - 10x$

⑤  $1000x - 10x$

7. ( )안에 들어갈 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.

소수점 아래에 0 이 아닌 숫자가 유한개인 소수를 ( )라 하고, 그렇지 않은 소수를 ( )라고 한다. ( ) 중에서 일정한 숫자의 배열이 한없이 되풀이 되는 소수를 ( )라 하고, 되풀이 되는 부분을 ( )라고 한다.

> 답: \_\_\_\_\_

8.  $\left(\frac{x^4}{y^a}\right)^3 = \frac{x^b}{y^6}$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $x^2 \times (x^2)^2 = x^6$

②  $(-x)^4 = x^4$

③  $(x^2y)^3 = x^6y^3$

④  $x^2 \div x^4 = x^2$

⑤  $\left(\frac{x}{y^4}\right)^2 = \frac{x^2}{y^8}$

10.  $12xy^2 \div 4x^3y \times 3xy$  를 간단히 하면?

①  $\frac{3y^2}{x}$

②  $\frac{9y^2}{x}$

③  $\frac{1^3}{x}$

④  $\frac{3y^2}{x^3}$

⑤  $\frac{9}{x^2y}$

11.  $(a^2b - a^2) \div a - 2(ab^2 + 6b^2) \div b$  를 간단히 했을 때,  $ab$  의 계수를  $x$ ,  
 $a$  의 계수를  $y$  라 할 때,  $3x - y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12.  $2x = 3y$  일 때,  $\frac{6x^3 - 6x^2y}{2x^3 + 3x^2y}$  의 값을 구하여라. (단,  $x \neq 0$ )



답 :

\_\_\_\_\_

**13.**  $4x - 3y + 2 = 5x - 6y + 3$  일 때,  $2x - 9y + 5$  를  $y$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $-3y + 3$

②  $-7x - 4$

③  $-3y - 3$

④  $7x - 4$

⑤  $7x + 4$

14. 다음 중 일차부등식인 것은?

①  $12 + 7 > 10$

②  $2x + 11 > 7 + 2x$

③  $4x + 5(1 - x) = 3x$

④  $3x - 5x < 5 + 2x$

⑤  $7 - 2x + 2^2 < 7 + 3x + x^2$

15. 부등식  $2(x + 1) - 3x < 4(x - 2)$  을 풀면?

①  $x \geq -2$

②  $x \leq -2$

③  $x \leq 2$

④  $x > 2$

⑤  $x \geq 2$

16. 부등식  $-5x - a \leq -6x$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 4개일 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $2 \leq a < 3$

②  $3 \leq a < 4$

③  $4 \leq a < 5$

④  $5 \leq a < 6$

⑤  $6 \leq a < 7$

17. 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 없는 것을 모두 구하여라.

㉠  $\frac{11}{120}$

㉡  $\frac{5}{2 \times 5^2}$

㉢  $\frac{21}{2 \times 3 \times 7^2}$

㉣  $\frac{3}{8}$

㉤  $-\frac{7}{2 \times 5 \times 7}$



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

18. 두 유리수  $\frac{5}{84}$ ,  $\frac{49}{45}$  에 가장 작은 자연수  $a$  를 곱하여 두 수 모두 유한 소수가 되게 하려고 할 때,  $a$  의 값은?

① 9

② 21

③ 63

④ 108

⑤ 189

19. 다음 순환소수 중에서  $\frac{9}{10}$  보다 크거나  $\frac{3}{5}$  이하인 수는 모두 몇 개인가?

㉠  $0.\dot{2}$

㉡  $0.\dot{3}$

㉢  $0.\dot{4}$

㉣  $0.\dot{5}$

㉤  $0.\dot{6}$

㉥  $0.\dot{7}$

㉦  $0.\dot{8}$

㉧  $0.\dot{9}$

① 2 개

② 3 개

③ 4 개

④ 5 개

⑤ 6 개

**20.**  $x$ 에 관한 일차방정식  $x + 1.\dot{9} = 2.\dot{3}$ 의 해를 구하면?

①  $0.\dot{3}$

②  $0.0\dot{3}$

③  $0.1\dot{3}$

④  $0.2\dot{3}$

⑤  $0.3\dot{3}$

**21.**  $3^2 \times 9^2 = 27 \times 3^a$  를 만족하는  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**22.**  $a = 25^x$  일 때,  $625^x$  을  $a$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $a$

②  $a^2$

③  $a^3$

④  $a^4$

⑤  $a^5$

**23.**  $-16x^2y^3 \times \square \div 8xy^2 = -4x^3y^2$  에서  $\square$  안에 알맞은 식은?

①  $-2xy^2$

②  $2xy^2$

③  $-2x^2y$

④  $2x^2y$

⑤  $-2xy$

**24.** 식  $(4a + b - 1) - (-a + 3b - 4)$  를 간단히 하면?

①  $3a + 4b - 5$

②  $3a + 2b - 3$

③  $5a - 2b - 3$

④  $5a + 2b + 3$

⑤  $5a - 2b + 3$

25.  $4 - 2a > -2$  일 때,  $2ax - 3a \leq 6x - 9$  의 해는?

①  $x \leq \frac{3}{2}$

②  $x \geq \frac{3}{2}$

③  $x \leq -\frac{3}{2}$

④  $x \geq -\frac{3}{2}$

⑤ 해가 존재하지 않는다.