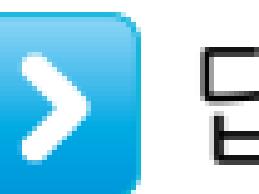


1.      $a = 0.3$ ,  $b = 0.2\dot{9}$ ,  $c = \frac{10}{33}$  이라 할 때,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  사이의 관계를 나타내어라.



답:

---

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $3^5 \div 9^2 = 1$

②  $(x^2)^3 \times (x^3)^4 = x^{18}$

③  $\left(\frac{x^4}{y^2}\right)^3 = \frac{x^{12}}{y^6}$

④  $(x^2y^5)^4 = x^8y^{20}$

⑤  $(a^2b)^3 \div a^2 = a^4b^3$

3.  $(Ax^2 - 3x + 1) - (-x^2 + Bx + 4) = 3x^2 + 2x + C$  에서  $A, B, C$ 의 값을 각각 맞게 구한 것은?

①  $A = 2, B = -1, C = 3$

②  $A = 4, B = -1, C = 5$

③  $A = 4, B = -5, C = -5$

④  $A = 2, B = 5, C = 3$

⑤  $A = 2, B = -5, C = -3$

4.  $\frac{1}{5}x(10x - 5) - 2x(2x + 1)$  을 간단히 한 식에서  $x^2$  의 계수를  $a$ ,  $x$ 의 계수를  $b$  라고 할 때,  $ab$ 의 값은?



답:

---

5.     방정식  $3x + \frac{1}{2}y - 5 = 0$  을  $y$ 에 관하여 정리한 것으로 옳은 것은?

①  $y = -3x + 5$

②  $\frac{1}{2}y = -3x + 5$

③  $y = -6x + 5$

④  $y = -3x + 10$

⑤  $y = -6x + 10$

6. 다음 중에서 부등식을 모두 찾아라.

①  $3x - 2 = 7$

②  $4 > -3$

③  $x + 5 - (2x + 1)$

④  $-10 + x = -x + 2$

⑤  $-2x + 4 \leq 6$

7. 다음 중  $x = 3$  을 해로 갖는 부등식은?

①  $x + 5 > 10$

②  $2x - 3 \leq 2$

③  $\frac{x}{2} + 1 > 3$

④  $4 - 2x < 1$

⑤  $x + 2 \geq 7$

8.

다음 중 일차부등식인 것은?

①  $y = \frac{1}{2}x - 4$

②  $3x + 2 \leq x - 5$

③  $4x + 2 = x - 5$

④  $x^2 + 2 \geq -3x - 4$

⑤  $\frac{1}{2}x - 1 > -5 + \frac{1}{2}x$

9.  $\frac{51}{11}$  을 소수로 나타낼 때, 순환마디는?

① 636

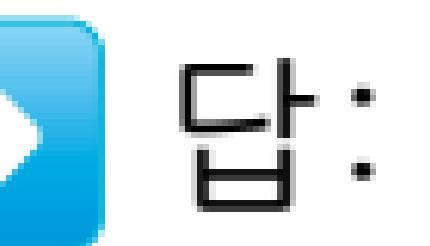
② 6362

③ 60

④ 63

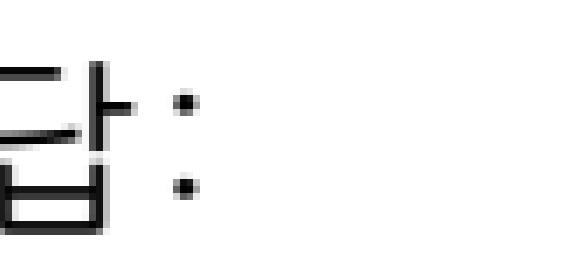
⑤ 620

10.  $\frac{2}{7}$ 의 소수점 아래 70번째 자리의 숫자를 구하여라.



답 :

11. 순환소수  $3.\dot{4}\dot{6}\dot{9}$  를 분수로 나타내어라.



답:

---

12. ( )안에 들어갈 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 어떤 식에서  $-2x^2 - 3x$ 를 빼어야 할 것을 잘못하여 더하였더니  $2x^2 + 5x$ 가 되었다. 바르게 계산하였을 때의 답은?

①  $2x^2 - 3x$

②  $2x^2 - 5x$

③  $6x^2 + 5x$

④  $6x^2 + 11x$

⑤  $6x^2 - 15x$

14. 가로, 세로의 길이가  $4x$ ,  $3xy^2$ 인 직육면체의 부피가  $12x^3y^3 - 24x^2y^2$  일 때, 직육면체의 높이는?

①  $xy - 2$

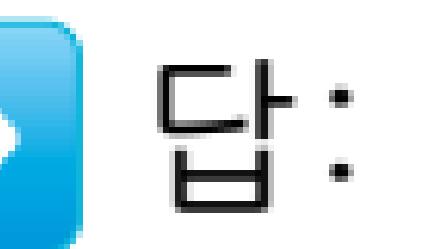
②  $x^2 - 2$

③  $xy^2 - 2y$

④  $x^2y - 2y$

⑤  $xy - 2y$

15.  $2x + 2y = x + 5y$  일 때,  $\frac{x}{3y}$  의 값을 구하여라.



답:

## 16. 부등식의 성질 중 옳지 않은 것의 기호를 골라라.

㉠  $a < b$  이면  $a + c < b + c, a - c < b - c$

㉡  $a < b, c > 0$  이면  $ac < bc, \frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

㉢  $a < b, c < 0$  이면  $ac < bc, \frac{a}{c} < \frac{b}{c}$



답:

17. 다음 중 일차부등식을 모두 고르면?

①  $3(1 - x) \leq 3x - 1$

②  $2x - 5 \leq -5 - 2x$

③  $x^2 + 5x > 4x - x^2$

④  $x + 7 - 3x < 4 - 2x$

⑤  $2(x + 3) \geq 11 + 2x$

18.  $2^{12} \times 5^{13}$  은 몇 자리의 수인지를 구하여라.



답:

자리의 수

19. 어떤 다항식을  $2x$ 로 나눈 값이  $-4x + 3y + \frac{1}{2}$ 일 때, 어떤 다항식은?

①  $-2x + \frac{3}{2}y$

③  $-\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}y$

⑤  $8x + 6y - 1$

②  $-8x^2 + 6xy + x$

④  $-2x + 6xy + 1$

20. ‘무게가 3kg 인 물건  $x$  개를 500g 인 바구니에 담아 전체 무게를 재었더니 15kg 를 넘지 않았다.’를 부등식으로 나타내면?

①  $3x + 500 < 15$

②  $3\left(x + \frac{1}{2}\right) < 15$

③  $3x + \frac{1}{2} < 15$

④  $3x + 500 < 15000$

⑤  $3x + \frac{1}{2} \leq 15$

21.  $x$ 가 자연수이고, 부등식  $-5 + 2x < x - a$  을 만족하는 해의 개수가 2 개일 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $0 \leq a < 3$

②  $1 < a \leq 3$

③  $2 \leq a < 3$

④  $0 < a \leq 3$

⑤  $1 \leq a < 3$

22.  $-11 < 3a - 5 < 7$ ,  $-5 < 2b + 9 < -1$  일 때,  $a - b$  의 범위는?

①  $-9 < a - b < 3$

②  $-3 < a - b < 3$

③  $-9 < a - b < -1$

④  $3 < a - b < 11$

⑤  $-3 < a - b < 11$

23. 분수  $\frac{a}{45}$  를 유한소수로 나타낼 수 있고 그 기약분수는  $\frac{7}{b}$  이 된다고 한다.  $a$ 가 두 자리의 자연수일 때,  $a$ ,  $b$ 의 값은?

- ①  $a = 45$ ,  $b = 3$
- ②  $a = 54$ ,  $b = 4$
- ③  $a = 63$ ,  $b = 5$
- ④  $a = 72$ ,  $b = 6$
- ⑤  $a = 81$ ,  $b = 7$

24.  $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}}} = \frac{1}{6}$  을 만족하는  $x$ 의 값을 순환소수로 나타내면?

① 0.83

② 0.8 $\dot{3}$

③ 0. $\dot{8}\dot{3}$

④ 0.88

⑤ 0.88

25.  $1.\dot{3} + 3 \left\{ \frac{2}{3} + \left( 0.\dot{5} - \frac{7}{9} \right) \right\} - 0.\dot{8}$  를 계산하여라.

① 1.5

② 1.6

③ 1.7

④ 1.8

⑤ 1.9