

1. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 찾으려면?

①  $3 + y = 5$

②  $x^2 - y + 3 = 0$

③  $x + 2y = 4 + x$

④  $x = 3 - y$

⑤  $2x + y = x + y - 3$

2. 일차방정식  $ax + y = -5$  의 해가  $(-2, 3)$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**3.** 두 직선  $3x + y = 2$  와  $x + ay = 9$  의 교점의 좌표가  $(-1, b)$  일 때,  $a - b$  의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

4. 연립방정식  $\begin{cases} x + 2y = 3a \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 4x - y = 3 \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$  을 만족하는  $y$  의 값이 5 일 때,  $a$

의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 연립방정식  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$  의 해는?

① (1, 4)

② (2, 3)

③ (3, 2)

④ (4, 1)

⑤ (5, 0)

6. 연립방정식  $\begin{cases} x + 2y = 5 \\ x - y = 2 \end{cases}$  에서,  $x^2 - xy + y^2$  의 값은?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

7. 연립방정식  $\begin{cases} y = -5x + 17 \\ y = 2x + 3 \end{cases}$  의 해를 구하면?

①  $(1, -3)$

②  $(-6, 4)$

③  $(-4, 6)$

④  $(2, 7)$

⑤  $(3, 3)$

8. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} ax - by = -6 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x + 7y = 34 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases} \begin{cases} x - 3y = -9 & \cdots \textcircled{\text{㉢}} \\ 6x - ay = 10 & \cdots \textcircled{\text{㉣}} \end{cases}$$



답: \_\_\_\_\_

9. 연립방정식  $\begin{cases} ax + by = 0 \\ bx + ay = 3 \end{cases}$  에서 잘못하여  $a, b$  를 바꾸어 놓고 풀었

더니  $x = 1, y = 2$  가 되었다. 이때,  $a, b$  의 값은?

①  $a = 2, b = -1$

②  $a = 1, b = -2$

③  $a = -1, b = 2$

④  $a = -2, b = 1$

⑤  $a = -2, b = -1$

10. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + y = 10 \\ x + 3y = a + 12 \end{cases}$  를 만족하는  $y$  의 값이  $x$  의 값의 3

배일 때,  $a$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

11. 어느 학교의 금년의 학생 수는 작년에 비하여 남학생은 15% 늘고 여학생은 10% 줄어서, 전체 학생 수는 20 명이 늘어나 620 명이 되었다고 한다. 금년의 남학생 수와 여학생 수를 각각 구하면?

① 남학생 : 368 명, 여학생 : 252 명

② 남학생 : 366 명, 여학생 : 254 명

③ 남학생 : 364 명, 여학생 : 256 명

④ 남학생 : 362 명, 여학생 : 258 명

⑤ 남학생 : 360 명, 여학생 : 260 명

12. 다음 연립방정식의 해를 구하여라

$$\begin{cases} \frac{7}{x} + 9y = 32 \\ \frac{6}{x} - 3y = 31 \end{cases}$$

➤ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

**13.** 연립방정식  $3x - 2y + 7 = 4x + y = 3x - 3y + 4$ 의 해가  $x = 1 + ay$ 의 그래프의 위에 있을 때  $a$ 의 값은?

①  $-4$

②  $-5$

③  $-6$

④  $-7$

⑤  $-8$

14. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + 4y = 7 \\ x - ay = 5 \end{cases}$  의 해가 없기 위한  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15.  $x, y$  두 정수의 합은 60 이고,  $x$  의 5 할과  $y$  의 4 할의 합은 27 이다.  $x$  를 구하면?

① 10

② 20

③ 30

④ 40

⑤ 50

**16.** 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 6 이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 18 이 만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 70원 짜리 우표와 50원 짜리 우표를 합하여 14장을 사려고 한다. 전체 가격을 840원으로 한다면 70원 짜리 우표는 몇 장 살 수 있는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

장

18. 은성이가 25 문제가 출제된 수학 시험에서 한 문제를 맞히면 3 점을 얻고, 틀리면 2 점이 감점된다고 한다. 은성 25 문제를 모두 풀어서 40 점을 얻었다고 할 때, 은성이가 틀린 문제 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

19. 병규는 집에서 140km 떨어진 할머니 댁을 왕복하는데 갈 때는 걸어서 1시간, 버스로 2시간 걸렸고, 같은 길을 올 때는 걸어서 4시간, 버스로 1시간 걸렸다. 이 때 걷는 속력을 구하여라. (단, 걷는 속력과 버스의 속력은 항상 일정하다.)



답:

\_\_\_\_\_ km/h

**20.** 일정한 속력으로 달리는 기차가 있다. 이 기차가 길이가 500m 인 다리를 완전히 통과하는 데 50 초가 걸렸고, 길이가 2140m 인 터널을 통과할 때, 기차 전체가 터널 안에 있었던 시간은 70 초였다. 이 기차의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ m