

1.  $x$ ,  $y$  의 범위가 자연수 전체의 집합일 때, 연립방정식

$$\begin{cases} 3x - y = 0 \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ x + y = 4 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases} \quad \text{의 해를 구하면?}$$

①  $(1, 3)$

②  $(2, 6)$

③  $(3, 9)$

④  $(2, 2)$

⑤  $(3, 1)$

2. 다음 연립방정식을 대입법으로 풀었을 때의 알맞은 해를 구하면?

$$\begin{cases} x + 2y = 4 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x - 3y = 1 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$$

①  $x = 2, y = 1$

②  $x = -2, y = 1$

③  $x = 2, y = 0$

④  $x = 2, y = -1$

⑤  $x = 3, y = 1$

**3.** 연립방정식 
$$\begin{cases} x + y = a \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x - 3y = 5 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$$
를 만족하는  $x$ 의 값이 4일 때,  $a$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 두 자연수  $a, b$  에 대하여  $a * b = 3a + 2b$  라고 정의할 때, 다음 순서쌍 중에서  $x * 2y = 2 * (-1)$  의 해인 것은?

①  $(2, 1)$

②  $(-1, 3)$

③  $(0, 4)$

④  $(3, 2)$

⑤  $(4, -2)$

5.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $x + 3y = 15$  를 만족하는 순서쌍  $(x, y)$  의 개수를 구하여라.



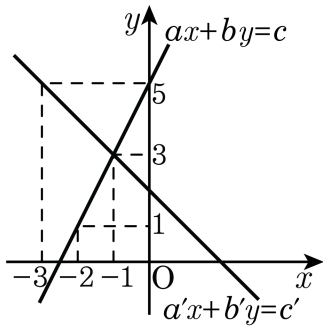
답:

개

---

6. 다음 그림은 연립방정식  $\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}$  을 그래프로 나타낸 것이

다. 이 연립방정식의 해를  $(a, b)$  라고 할 때,  $a^2 + 2b$  의 값은?



① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

7. 연립방정식  $\begin{cases} 2y = -3x + 4 \\ mx + 4y = m + 5 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $4x = 3y + 11$

을 만족시킬 때,  $m$  의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

8. 다음 연립방정식을 풀면?

$$\begin{cases} 2(x-2) + (y-1) = -1 \\ (x+2) - 2(y+1) = -3 \end{cases}$$

①  $x = -3, y = 5$

②  $x = 4, y = 2$

③  $x = -4, y = -3$

④  $x = 1, y = 2$

⑤  $x = 5, y = 3$

9. 연립방정식  $x - 3y + 7 = 4x - 2y = 6$ 을 풀면?

①  $x = 1, y = 2$

②  $x = -1, y = 2$

③  $x = 2, y = -1$

④  $x = 2, y = 1$

⑤ 해가 없다.

**10.** 두 직선  $(a-3)x - y = 0$ ,  $(1-2a)x + 3y = 3$  이 평행하기 위한 상수  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 일차방정식  $2x - 3y + 15 = 0$ 의 해가  $(a, -1), (3, b)$  일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 연립방정식  $\begin{cases} x + ay = 6 \\ bx + y = 3 \end{cases}$  의 해가  $(3, -3)$  일 때, 상수  $a$  와  $b$  의

값을 각각 구하면?

①  $a = 2, b = -1$       ②  $a = -1, b = 2$       ③  $a = -3, b = 2$

④  $a = 2, b = -3$       ⑤  $a = 1, b = 2$

13. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 4a \\ x + 2y = 11 \end{cases}$  의 해가  $x = k, y = 4$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 두 직선  $5x - y - 4 = 0$  와  $ax + y = 12$  의 교점이 좌표가  $(2, b)$  일 때  $a, b$  의 값을 각각 구하면?

①  $a = -3, b = 6$

②  $a = 3, b = 6$

③  $a = 3, b = -6$

④  $a = -3, b = -6$

⑤  $a = -2, b = -6$

15. 다음 연립방정식의 해는?

$$\begin{cases} \frac{x-1}{2} + \frac{y-4}{4} = 7 \\ \frac{x-3}{2} - \frac{y+2}{2} + 3 = 0 \end{cases}$$

①  $(-11, -12)$

②  $(11, 12)$

③  $(-1, -2)$

④  $(-11, 12)$

⑤  $(1, 2)$

16. 다음 중 해가 2 개 이상인 연립방정식은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} 5x + 2y = 11 \\ -\frac{1}{2}x - \frac{1}{5}y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 0.2x + 0.3y = 0.4 \\ \frac{1}{6}x + \frac{1}{4}y = \frac{1}{3} \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 3x - y = -1 \\ 9x - 3y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 2 \\ 3x + 3y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x = y + 3 \\ 2x - 2y = 5 \end{cases}$$

17. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 5y = 7 \\ x + ay = b \end{cases}$  의 해가 무수히 많다고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = a \\ y = bx - 1 \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때,  $a, b$ 의 값의 조건으로 알맞은 것은?

①  $a \neq 2, b = \frac{3}{2}$

②  $a \neq 1, b = 3$

③  $a = 2, b = 1$

④  $a \neq -2, b = -\frac{3}{2}$

⑤  $a = -1, b = -2$

19. 연립방정식  $\begin{cases} x - 3y = a + 1 \\ 3x + by = 5 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $2a + b$  의 값을 구하면?

①  $-\frac{15}{2}$

②  $\frac{15}{2}$

③ 0

④  $-\frac{21}{4}$

⑤  $-\frac{23}{3}$

20. 다음 연립방정식의 해가  $x = a, y = b, z = c$  일 때  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} x + y = 10 \\ y + z = 14 \\ z + x = 12 \end{cases}$$



답: \_\_\_\_\_

**21.** 연립방정식  $\begin{cases} 3y + 2x = 8 & \dots \textcircled{\text{㉠}} \\ -3x - 5y + 2 = 0 & \dots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  에서  $\textcircled{\text{㉠}}$ 식의 상수 8을 잘못

보고 풀어서  $x = 9$  가 되었다. 8을 어떤 수로 잘못 보았는지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

22. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 0.5x - 0.7y = 1.5 & \dots \textcircled{1} \\ 0.02x + 0.14y = 0.18 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

**23.** 연립방정식 
$$\begin{cases} 0.4x + 0.5y = 1.1 \\ \frac{2}{7}(2x + y) = 2 \end{cases}$$
 을 풀면?

①  $(-4, -1)$

②  $(-4, 1)$

③  $(-1, 3)$

④  $(4, -1)$

⑤  $(4, 1)$

24. 연립방정식  $\begin{cases} 0.2x - 0.5y = 1.4 \\ \frac{2}{3}x + \frac{y}{2} = \frac{1}{3} \end{cases}$  을 풀어라.

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_