

1. 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

2. 연립방정식  $\begin{cases} ax - 2y = 4 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  와  $y$  값의 비가  $1 : 3$  일 때  
 $a$  의 값은?

- ①  $\frac{9}{2}$       ②  $\frac{15}{2}$       ③  $\frac{13}{2}$       ④  $\frac{17}{2}$       ⑤  $\frac{11}{2}$

3.  $x, y$ 에 관한 두 연립방정식의 해가 같을 때, 상수  $a, b$ 의 값을 구하  
여라.

$$\begin{cases} 3x + 4y = 8 \\ ax - by = 5 \end{cases} \quad \begin{cases} bx + ay = 3 \\ x + 3y = 1 \end{cases}$$

①  $a = 1, b = 2$       ②  $a = 1, b = 1$

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

⑤  $a = -2, b = -1$

4.  $x, y$ 에 관한 연립방정식 (가), (나)의 해가 같을 때  $a, b$ 의 값을 각각 구하여라.

$$(가) \begin{cases} 6x - 5y = -4 \\ ax - by = 7 \end{cases}$$

$$(나) \begin{cases} 2x + 5y = 12 \\ 2ax + by = 2 \end{cases}$$

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

5. 다음 연립방정식의 해를  $(x, y)$ 로 바르게 나타낸 것은?

$$\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ 3(x - 2y) + 5y = 2 \end{cases}$$

- ①  $(-2, 3)$       ②  $(1, 1)$       ③  $(-4, 2)$   
④  $(-3, 1)$       ⑤  $(2, 5)$

6. 연립방정식  $\begin{cases} 0.1x = 0.2y + 0.7 \\ \frac{3}{4}x - \frac{1}{3}y = \frac{7}{2} \end{cases}$  을 풀면?

①  $(4, -\frac{3}{2})$       ②  $(4, \frac{2}{3})$       ③  $(4, -\frac{2}{3})$   
④  $(-4, \frac{3}{2})$       ⑤  $(-4, \frac{2}{3})$

7. 다음 연립방정식을 만족하는  $x, y$ 에 대하여  $\frac{y}{x}$ 의 값은?

$$\begin{cases} (x+3):(y-3) = 1:1 \\ x - 2y = -15 \end{cases}$$

- ① 1      ② 3      ③ 5      ④ 7      ⑤ 9

8. 연립방정식  $2x + y - 2 = 3x - 3y - 1 = 5$ 를 풀어라.

▶ 답:  $x = \underline{\hspace{2cm}}$

▶ 답:  $y = \underline{\hspace{2cm}}$

9. 연립방정식  $\begin{cases} x - by = 0 \\ ax + 4y = 60 \end{cases}$  의 해가 (12, 6) 일 때,  $2a - 3b$ 의 값을 구하면?

- ① 15      ② 12      ③ 7      ④ 0      ⑤ -6

10.  $(-2, 4)$  가 연립방정식  $\begin{cases} ax + 2y = 6 \\ 3x + by = 2 \end{cases}$  의 해일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + y = 2 \\ 2x + 3y = a \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $x = 3y + 4$  를 만족  
시킬 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 연립방정식  $\begin{cases} 5x - y = 7 - a \cdots \textcircled{\text{①}} \\ 3x + 2y = 18 \cdots \textcircled{\text{②}} \end{cases}$  을 만족하는  $y$ 의 값이  $x$ 의 값의 3 배라고 할 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} 0.8x - 0.1y = 0.2 \\ 3x + 2(-x + 2y) = -1 \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

14. 다음 연립방정식 중  $\begin{cases} 8x - 2(3x - 2y) = 25 \\ 0.8x + \frac{1}{5}y = 0.3 \end{cases}$  과 같은 해를 갖는 것은?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} 12x + 5y = 14 \\ 4x + 3y = 10 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} 2x - 4y = 14 \\ 8x + 2y = 10 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} 2x + 4y = 14 \\ 4x + 2y = 11 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} 8x - 4y = 25 \\ 12x + 4y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} 2x + 4y = 25 \\ 8x + 2y = 3 \end{cases}$$

15. 다음 연립방정식을 풀어서  $xy$ 의 값을 구하면 얼마인가?

$$3(x + y) - y = 4x - 2(x + y) = 10$$

- ① -4      ② -2      ③ -1      ④ 0      ⑤ 4

16. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 무수히 많은 것은?

[보기]

Ⓐ  $\frac{x}{4} + \frac{y}{3} = -1$  Ⓑ  $0.4x + 0.2y = -0.1$

Ⓒ  $0.2x + 0.1y = -0.7$  Ⓛ  $3x + 4y = -12$

- ① Ⓐ, Ⓑ    ② Ⓑ, Ⓒ    ③ Ⓑ, Ⓓ    ④ Ⓒ, Ⓓ    ⑤ Ⓒ, Ⓕ

17. 연립방정식  $\begin{cases} ax + 3y = 1 \\ 4x - 6y = b \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a + b$ 의 값을 구하면?

- ① 4      ② 2      ③ 0      ④ -2      ⑤ -4

18. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + 3y = b \\ 6x + ay = 3 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때  $a - b$ 의 값은?

- ① -8      ② -4      ③ 0      ④ 4      ⑤ 8

19. 연립방정식의 해가 없을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} -2x + y = 5 \\ 6x - ay = -17 \end{cases}$$

▶ 답:  $a = \underline{\hspace{1cm}}$

20. 연립방정식  $\begin{cases} 2x : 1 = y : 6 \\ 3x - 4y = 45 \end{cases}$  을 가감법으로 풀어라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

21.  $x$  는  $y$  의 4 배이고  $2x+3y = 22$  일 때,  $x, y$  의 값을 가감법으로 풀어라.

▶ 답:  $x = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $y = \underline{\hspace{1cm}}$

22. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + 2(y - 1) = 3 \\ 3(x - 2y) + 5y = 2 \end{cases}$ 의 해가  $x = a$ ,  $y = b$  일 때,  $ab$ 의 값은?

- ① 1      ② -1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

23. 연립방정식  $\begin{cases} 5x - 2y = 3 \\ ax + y = -3 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  와  $y$  의 값의 비가  $1 : 2$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

① -3      ② -2      ③ 1      ④ 3      ⑤ 4

24. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + ay = a - 1 \\ 2x + 4y = 3 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  와  $y$  의 비가  $2 : 1$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 연립방정식  $\begin{cases} x - 3y = a \\ 2x - by = 5 \end{cases}$  의 해가 무수히 많고,  $\begin{cases} cx - 4y = 2 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$ 의 해가 없을 때,  $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_