

# 확인학습문제

1. 다음 연립방정식 중에 해가 없는 것은?

①  $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 2x + 4y = 6 \end{cases}$

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

③  $\begin{cases} x = y + 3 \\ 2x + 2y = 6 \end{cases}$

④  $\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 3x - 6y = 12 \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} 2y = 3x - 4 \\ 8y = 12x + 5 \end{cases}$

2. 연립방정식  $\begin{cases} (a-1)x + by = 3 \\ 2y - 1 = -3x \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a, b$  의 값을 구하여라.

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

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

4. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 2x + y = 9 \\ x - 2y = a \end{cases} \begin{cases} x = 6y - 2 \\ bx + 2y = 14 \end{cases}$$

5. 연립방정식  $\begin{cases} mx - ny = 10 \\ nx - my = -25 \end{cases}$  에서 잘못하여  $m, n$  을 바꾸어 놓고 풀었더니,  $x = 2, y = -1$  이 되었다. 처음 방정식의 해는?

- ①  $x = -1, y = -2$       ②  $x = -\frac{1}{2}, y = -\frac{3}{2}$   
 ③  $x = 0, y = 3$       ④  $x = \frac{1}{2}, y = \frac{3}{2}$   
 ⑤  $x = 1, y = -2$

6. 연립방정식  $\begin{cases} (a+6)x + 3y = -1 \\ 10x - 6y = 2 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a$  의 값은?

- ① -11      ② -9      ③ -7  
 ④ -5      ⑤ -3

7. 다음 연립방정식 중 해가 무수히 많은 것은?

- ①  $\begin{cases} 2x - 4y = -6 \\ -x + 2y = 3 \end{cases}$       ②  $\begin{cases} x + 2y = 1 \\ x + 4y = 3 \end{cases}$   
 ③  $\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases}$       ④  $\begin{cases} x - y = -7 \\ 7x + y = -1 \end{cases}$   
 ⑤  $\begin{cases} x - y = -7 \\ 7x + y = -1 \end{cases}$

8. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

- ①  $\begin{cases} 3x - 4y = 6 \\ \frac{1}{4}x - \frac{1}{3}y = \frac{1}{2} \end{cases}$
- ②  $\begin{cases} 0.2x - 0.5y = 0.8 \\ \frac{1}{5}x - \frac{1}{2}y = \frac{4}{5} \end{cases}$
- ③  $\begin{cases} 4x + 3y = 1 \\ 3x + 4y = 1 \end{cases}$
- ④  $\begin{cases} x - y = 1 \\ -x + y = 1 \end{cases}$
- ⑤  $\begin{cases} 3x + y = 1 \\ x - 2y = -1 \end{cases}$

9. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{x}{2} + y = -\frac{7}{4} \\ x + 2y = a \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때, 다음 중  $a$  의 값이 될 수 없는 것은?

- ①  $\frac{7}{2}$                       ② 2                      ③ -1
- ④  $-\frac{7}{2}$                       ⑤ -2

10. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

- ①  $\begin{cases} 2x + y = 12 \\ x - y = -6 \end{cases}$
- ②  $3x + 2y = -6x - 4y = 3$
- ③  $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 2x + 4y = 6 \end{cases}$
- ④  $\begin{cases} x + 4y = 6 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$
- ⑤  $x - 2y = 2x - y = 3$

11. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

- ①  $x - 2y = 3x - 6y = 12$
- ②  $x - 2y = 2x - y = 6$
- ③  $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 2x + 4y = 6 \end{cases}$
- ④  $\begin{cases} x + y = 6 \\ x - y = -6 \end{cases}$
- ⑤  $\frac{x+y}{2} = \frac{x-y}{4} = 1$

12. 연립방정식  $\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 4x - 2(2y + x) - 1 = 5 \end{cases}$  의 해는?

- ① 해가 무수히 많다.                      ②  $x = -2, y = 3$
- ③  $x = -1, y = -2$                       ④  $x = 2, y = -4$
- ⑤ 해가 없다.

13. 두 쌍의 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = 8 \\ 2ax + 3y = 13 \end{cases}$  과

$\begin{cases} ax - 2by = 2 \\ 4x + 5y = 3 \end{cases}$  의 해가 같을 때,  $a, b$  의 값을 각각 구하면?

- ①  $a = -1, b = 2$                       ②  $a = 2, b = -1$
- ③  $a = 4, b = 0$                       ④  $a = -3, b = 4$
- ⑤  $a = 4, b = -3$

14. 연립방정식  $\begin{cases} ax + by = \frac{3}{2} \\ -y + 4x = 6 \end{cases}$  의 해가 무수히 많기 위한  $a, b$  의 값은?

- ①  $a = 2, b = \frac{1}{6}$       ②  $a = 2, b = -\frac{1}{6}$   
 ③  $a = -2, b = -\frac{1}{6}$       ④  $a = 1, b = -\frac{1}{4}$   
 ⑤  $a = -1, b = -\frac{1}{4}$

15. 다음 연립방정식 중에서 해가 무수히 많은 것은?

- ①  $\begin{cases} -x + \frac{y}{3} = \frac{1}{5} \\ -4x + 2y = 4 \end{cases}$   
 ②  $\begin{cases} 2x + y = 3 \\ 4x - 2y = 6 \end{cases}$   
 ③  $\begin{cases} x + 2y = -2 \\ 2x + y + 1 = -3 - 3y \end{cases}$   
 ④  $\begin{cases} \frac{x}{5} + \frac{y}{2} = 3 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$   
 ⑤  $\begin{cases} 0.1x - 0.3y = -1 \\ 2x - 6y = -10 \end{cases}$