

확인학습문제

1. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

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

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

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

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

⑤ $\begin{cases} x + y = 0 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$

2. 연립방정식 $\begin{cases} -2x - 5y = x - 3y + 3 \\ ax + 2y = b \end{cases}$ 의 해가 없을 조건을 구하여라.

3. 연립방정식 $\begin{cases} ax - by = 6 \\ bx + ay = 2 \end{cases}$ 에서 잘못하여 a, b 를 바꾸어 놓고 풀었더니 $x = -1, y = -2$ 가 되었다. 이때, $a + b$ 의 값은?

- ① 0 ② 2 ③ -2 ④ -4 ⑤ 4

4. 연립방정식 $\begin{cases} x - 2y = -3 & \dots \text{㉠} \\ 3x - y = 5 & \dots \text{㉡} \end{cases}$ 을 푸는데 효진은 5를 잘못 보고 풀어 $x = 3$ 이 되었다. 5를 무엇으로 잘못 보았는가?

- ① 3 ② 4 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

5. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

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

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

③ $\begin{cases} x - 2y = 5 \\ 2x + y = -10 \end{cases}$

④ $\begin{cases} x - 2y = 10 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$

⑤ $x - 2y = 2x - y = 6$

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

보기	
㉠ $2x + 4y = 6$	㉡ $4x + 8y = 10$
㉢ $3x + 2y = 7$	㉣ $x + 2y = 3$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉣
 ④ ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉣

7. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

- ① $\begin{cases} x + 4y = 0 \\ 4x + y = 0 \end{cases}$
- ② $\begin{cases} 3x - 5y = 8 \\ 3x + 5y = -2 \end{cases}$
- ③ $\begin{cases} x - y = 3 \\ -2x + 2y = -6 \end{cases}$
- ④ $\begin{cases} -x + 2y = -2 \\ 4x - 8y = 4 \end{cases}$
- ⑤ $\begin{cases} 2x + 6y = -8 \\ -x - 3y = 4 \end{cases}$

8. 연립방정식 $\begin{cases} x + 2y = k \\ 3x + 6y = 9 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, k 의 값을 구하여라.

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

10. 연립방정식 $\begin{cases} ax + 3y = 3 \\ 2x + y = b \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

11. 두 집합 $A = \{(x, y) | 4y = 3x + 1\}$, $B = \{(x, y) | 8y = ax - 1\}$ 에 대하여 $A \cap B = \emptyset$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

12. 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

13. 연립방정식 $\begin{cases} ax + 2y = 6 \\ 4x - y = 6 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, a 의 값은?

- ① -8 ② -4 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

14. x, y 에 관한 연립방정식 $\begin{cases} x + ay - 5 = 0 \\ 2x + y - 5a = 0 \end{cases}$ 이 해를 갖지 않을 때, a 의 값을 구하여라.

15. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때, ab 의 값은?

$$\begin{cases} ax + by = -11 \\ x - y = 3 \end{cases}, \begin{cases} x - 2y = 8 \\ ax - by = -1 \end{cases}$$

- ① -5 ② -2 ③ 0 ④ 1 ⑤ 3