

확인학습문제

1. 집합 $A = \{(x, y) | ax + by = 2\}$ 에 대하여 $(1, 1) \in A$, $(-1, -5) \in A$ 일 때, a, b 를 구하여라.

2. 다음 연립방정식에서 xy 의 값은?

$$3(x + y) - y = 4x - 2(x + y) = 5$$

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

3. 연립방정식 $\begin{cases} 0.8x - 0.1y = 0.2 \\ 3x + 4y = -1 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $5x + 5y = k$ 를 만족할 때, 상수 k 의 값은?

- ① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1 ⑤ 0

4. 연립방정식 $\begin{cases} a + 2b = 5 \\ 0.5a - 0.25b = 0 \end{cases}$ 을 만족하는 a, b 에 대하여 $a + b$ 의 값을 구하여라.

5. 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

6. 다음의 연립방정식을 풀 때 가감법을 이용하여 x 를 소거하려고 한다. 올바른 것은?

$$\begin{cases} -x + 2y = 5 & \cdots \textcircled{A} \\ 2x + y = 10 & \cdots \textcircled{B} \end{cases}$$

- ① $\textcircled{A} \times \textcircled{B}$ ② $\textcircled{A} - \textcircled{B}$
 ③ $\textcircled{A} \times 2 + \textcircled{B}$ ④ $\textcircled{A} + \textcircled{B} \times 2$
 ⑤ $\textcircled{A} \times 2 - \textcircled{B}$

7. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ Ax + 3y = -5 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, A 의 값을 구하여라.

8. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 7 \\ 2x + ay = 14 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, a 의 값을 구하여라.

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

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

11. 새롭이네 학교에서 체육대회를 열어 새롭이네 반 4 명이 계주 선수로 나왔다. 계주 순서를 정하기 위해 4 가지의 연립방정식을 하나씩 선택하여 풀 후 $x + y$ 의 값이 큰 순서대로 순서를 정하였다. 다음을 보고 계주 순서를 나열하시오.

보기

$$\begin{array}{l} \text{새롭} \begin{cases} 0.4x + 1.1y = 0.3 \\ -\frac{x}{2} + \frac{2}{5}y = \frac{7}{5} \end{cases} \\ \text{소은} \begin{cases} 0.2x + 0.1y = 0.3 \\ -x + \frac{3}{2}y = \frac{1}{2} \end{cases} \\ \text{민성} \begin{cases} 0.2x - 0.3y = 1.2 \\ \frac{2}{3}x - \frac{3}{2}y = 5 \end{cases} \\ \text{경아} \begin{cases} \frac{3}{5}x + \frac{2}{3}y = 5 \\ 0.3(x + y) - 0.1x = 1.9 \end{cases} \end{array}$$

12. 연립방정식 $\begin{cases} 8x - 6y = 4 \\ x - 3(y - x) - 3 = 2 \end{cases}$ 의 해를 구하여라.

13. 연립방정식 $\begin{cases} (a - 1)x + y = 2 \\ 2ax + y = a - 1 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

14. 다음 연립방정식 중 $\begin{cases} 7x - 2(3x - y) = 14 \\ 0.4x + \frac{1}{2}y = 1 \end{cases}$ 과 같은 해를 갖는 것은?

$$\begin{array}{ll} \text{①} \begin{cases} x + 2y = 14 \\ 4x + 5y = 10 \end{cases} & \text{②} \begin{cases} x - 2y = 14 \\ 4x + 5y = 1 \end{cases} \\ \text{③} \begin{cases} x - 2y = 14 \\ 4x + 2y = 10 \end{cases} & \text{④} \begin{cases} x - 2y = 14 \\ 4x + 5y = 10 \end{cases} \\ \text{⑤} \begin{cases} x + 2y = 14 \\ 4x + 2y = 1 \end{cases} & \end{array}$$

15. 연립방정식 $\begin{cases} 0.2x + 0.4y = 0.4 \\ 0.4x + 0.6y = 0.7 \end{cases}$ 을 풀면?

$$\begin{array}{ll} \text{①} \ x = 1, y = -\frac{1}{2} & \text{②} \ x = 1, y = \frac{1}{2} \\ \text{③} \ x = -1, y = \frac{1}{2} & \text{④} \ x = 1, y = 1 \\ \text{⑤} \ x = -1, y = -\frac{1}{2} & \end{array}$$