

확인학습문제

1. 다음 연립방정식을 풀어라.

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

2. 연립방정식 $\begin{cases} y = 3x + 1 \cdots \textcircled{1} \\ x - 2y = 3 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 을 풀어라.

3. 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 $(2, 5)$

4. 연립방정식 $\begin{cases} 2(x - 3y) + 2y = 0 \\ 2x - (x - y) = 6 \end{cases}$ 의 해는?

- ① $x = 4, y = 2$ ② $x = 3, y = 1$
 ③ $x = -1, y = -2$ ④ $x = 4, y = -1$
 ⑤ $x = -2, y = 4$

5. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x - 2y = a + 6 \end{cases}$ 의 해가 방정식 $2x - y = -3$ 을 만족시킬 때, a 의 값을 구하여라.

6. 연립방정식 $\begin{cases} 0.5x - 0.2y = 0.2 \\ \frac{5}{2}x - 2y = 2 \end{cases}$ 를 풀어라.

7. x, y 에 관한 연립방정식 $\begin{cases} mx + ny = -4 \\ nx - 2my = -2 \end{cases}$ 의 그래프의 교점의 좌표가 $(2, 1)$ 일 때, m, n 의 값을 구하면?

- ① $m = 1, n = 2$ ② $m = 2, n = 1$
 ③ $m = -1, n = -2$ ④ $m = 1, n = 3$
 ⑤ $m = 2, n = -1$

8. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \cdots \textcircled{㉠} \\ 4x - y = -5 \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 을 가감법으로 풀 때, x 를 소거하기 위한 식과 y 를 소거하기 위한 식을 차례로 나열한 것은?

- ① $2 \times \textcircled{㉠} - \textcircled{㉡}, \textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} \times 3$
 ② $\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} \times 2, \textcircled{㉠} + 3 \times \textcircled{㉡}$
 ③ $2 \times \textcircled{㉠} - \textcircled{㉡}, \textcircled{㉠} + 3 \times \textcircled{㉡}$
 ④ $\textcircled{㉡} \times 2 + \textcircled{㉠}, \textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} \times 2$
 ⑤ $\textcircled{㉠} \times 2 + \textcircled{㉡}, \textcircled{㉠} + 3 \times \textcircled{㉡}$

9. $A = \{(x, y) \mid 0.5x + 0.3y = 0.8\}$, $B = \{(x, y) \mid \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y = \frac{1}{4}\}$ 일 때, $A \cap B$ 의 원소를 구하여라.

10. 두 순서쌍 $(1, 4)$ 와 $(-1, 2)$ 가 일차방정식 $ax + y = b$ 의 해일 때, a, b 의 값을 구하여라.

11. 순서쌍 $(3, -3)$ 이 연립방정식 $\begin{cases} 5x + ay = 3 & \dots \text{㉠} \\ bx - 5y = 24 & \dots \text{㉡} \end{cases}$ 의 해가 되도록 $a+b$ 의 값을 구하여라.

12. 연립방정식 $\begin{cases} ax + by = 2 & \dots \text{㉠} \\ bx - ay = -4 & \dots \text{㉡} \end{cases}$ 의 해가 $x = 1, y = -1$ 일 때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

13. 미지수가 2개인 일차방정식 $\frac{x + 2y + 4}{3} = \frac{y - 2(x + 1)}{2}$ 의 한 해가 $x = b, y = 2$ 일 때, b 의 값을 구하여라.

14. 두 집합 $A = \{(x, y) \mid \frac{1}{3}(x+2) + \frac{1}{2}(x-y) = x-8\}$, $B = \{(x, y) \mid \frac{1}{2}(2y-3x) - y = 3x+5\}$ 에 대하여 (a, b) 가 $A \cap B$ 의 원소일 때, $\frac{a}{b}$ 의 값은?

- ① $\frac{15}{291}$ ② $-\frac{30}{291}$ ③ $\frac{15}{239}$
- ④ $-\frac{15}{239}$ ⑤ $\frac{30}{291}$

15. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - 5y = a - 1 \\ 4x - 2y = a + 9 \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 y 의 값의 3배일 때, 상수 a 의 값은?

- ① $\frac{19}{9}$ ② $\frac{14}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$
- ④ $-\frac{3}{4}$ ⑤ $-\frac{21}{4}$