

확인학습문제

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

2. 다음 중 일차방정식 $5x - 3y = 2$ 의 해를 모두 찾으
면?

- ① $(1, 1)$ ② $(2, 3)$ ③ $(3, 4)$
④ $(4, 6)$ ⑤ $(5, 8)$

3. 민정이는 300 원짜리 지우개와 500 원짜리 공책을 합
하여 13 개를 산 후 총 5500 원을 지불하였다. 구입한
지우개를 x 개, 공책을 y 개라 하고, 연립방정식을 세
우면?

- ① $\begin{cases} x + y = 5500 \\ 300x + 500y = 13 \end{cases}$
② $\begin{cases} x + y = 55 \\ 3x + 5y = 13 \end{cases}$
③ $\begin{cases} x - y = 55 \\ 3x - 5y = 13 \end{cases}$
④ $\begin{cases} x + y = 13 \\ 300x + 500y = 5500 \end{cases}$
⑤ $\begin{cases} x - y = 13 \\ 300x - 500y = 5500 \end{cases}$

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. $2x - 3y = 4, x + 2y = 2$ 일 때, 식 $(2x + y)^2 - (x - 2y)^2$ 의 값은?

- ① 14 ② 12 ③ 10 ④ 8 ⑤ 6

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. 다음 중에서 순서쌍 $(2, 3)$ 이 해가 되는 일차방정식은
모두 몇 개인가?

$\textcircled{A} \ y = -\frac{1}{2}x + 4$	$\textcircled{B} \ y = 2x - 1$
$\textcircled{C} \ y = ax - 2a + 3$	$\textcircled{D} \ y = 2x + 3$

- ① 4 개 ② 3 개 ③ 2 개
④ 1 개 ⑤ 0 개

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

보기

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

9. 다음 보기 중에서 미지수가 2개인 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

보기

$$\begin{array}{l} \text{㉠} \quad 3x + 2y^2 = 2y^2 - y + 7 \\ \text{㉡} \quad 3x + 1 - 5y \\ \text{㉢} \quad \frac{x}{4} - \frac{y}{3} = 7 \\ \text{㉣} \quad x^2 + 4x + y = 9 + x^2 \\ \text{㉤} \quad xy + 2 = 13 \\ \text{㉥} \quad 2x + 4y = 2x + 9 \end{array}$$

10. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

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

11. 순서쌍 $(3, -3)$ 이 연립방정식

$$\begin{cases} 5x + ay = 3 & \cdots \text{㉠} \\ bx - 5y = 24 & \cdots \text{㉡} \end{cases} \text{의 해가 되도록 } a + b \text{의 값을 구하여라.}$$

12. 연립방정식 $\begin{cases} ax + y = 5 \\ 3x + 2by = 3 \end{cases}$ 의 해가 $(2, 3)$ 일 때, a, b 의 값을 구하여라.

13. 좌표평면 위에 일차방정식 $2x + y = 6$ 의 그래프를 그릴 때, 이 그래프가 지나가는 사분면을 모두 나타낸것은?
(단, x, y 는 수 전체)

- ① 제 1 사분면 ② 제 1, 3 사분면
③ 제 2, 3 사분면 ④ 제 1, 3, 4 사분면
⑤ 제 1, 2, 4 사분면

14. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - ay = -3 \\ bx + y = 14 \end{cases}$ 의 해가 $(3, 2)$ 일 때,
 $a + b$ 의 값은?

- ① 7 ② 10 ③ 11 ④ 13 ⑤ 15

15. 집합 $A = \{(x, y) | 2x + y = -3\}$, $B = \{(x, y) | x = 4y - 1\}$ 에 대하여 $A \cap B = \{(a, b)\}$ 라 할 때, $3(b - a)$ 의 값을 구하면?

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 9 ⑤ 12