

1. 연립방정식 $3x - y = -5x + 4y + 4 = \frac{3}{2}x + \frac{1}{6}y + \frac{7}{6}$ 을 풀어라.

2. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = a \cdots \textcircled{㉠} \\ 2x - 3y = 5 \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 을 만족하는 x 의 값이 4 일 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 다음 연립방정식 $\frac{1}{3}x + 2y = 2(x + 1) + 5y = x + 4y$ 의 해를 (p, q) 라 할 때, pq 의 값을 구하면 얼마인지 구하여라.

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

5. 다음 연립방정식을 대입법을 이용하여 풀어라.
- $$\begin{cases} x = 3y - 4 \\ x + 2y = 21 \end{cases}$$

6. 다음 연립방정식을 대입법으로 풀면?

$$\begin{cases} x + 2y = 4 & \dots \text{㉠} \\ 2x - 3y = 1 & \dots \text{㉢} \end{cases}$$

① $x = 2, y = 1$

② $x = -2, y = 1$

③ $x = 2, y = 0$

④ $x = 2, y = -1$

⑤ $x = 3, y = 1$

7. 연립방정식 $\begin{cases} 0.2x + 4y = 0.3 \\ \frac{3}{4}x + \frac{2}{3}y = -2 \end{cases}$ 를 풀기 위하여 계수를 정수로 옮겨 고친 것은?

① $\begin{cases} 2x + 4y = 3 \\ 9x + 8y = -2 \end{cases}$

② $\begin{cases} 2x + 4y = 3 \\ 12x + 6y = -24 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 2x + 40y = 3 \\ 9x + 8y = -24 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 2x + 4y = 3 \\ 9x + 8y = -24 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 2x + 40y = 3 \\ 9x + 8y = -2 \end{cases}$

8. 두 집합 $A = \{(x, y) \mid 2x + y = 5, x, y \text{는 자연수}\}$, $B = \{(x, y) \mid x + y = 4, x, y \text{는 자연수}\}$ 일 때, 집합 $A \cap B$ 의 원소는?

- ① (2, 1) ② (1, 2) ③ (1, 3) ④ (3, 1) ⑤ (2, 2)

9. 다음 연립방정식을 y 를 소거하여 풀려고 한다. 가장 적절한 방법은?

$$\begin{cases} 2x - 5y = -1 & \cdots \textcircled{㉠} \\ 5x + 4y = 22 & \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$$

① $4 \times \textcircled{㉠} + 5 \times \textcircled{㉡}$

② $4 \times \textcircled{㉠} - 5 \times \textcircled{㉡}$

③ $5 \times \textcircled{㉠} + 2 \times \textcircled{㉡}$

④ $5 \times \textcircled{㉠} - 2 \times \textcircled{㉡}$

⑤ $2 \times \textcircled{㉠} + \textcircled{㉡}$

10. 연립방정식
$$\begin{cases} \frac{3}{5}x + \frac{1}{4}y = 5 & \cdots \textcircled{1} \\ -0.4x + 0.5y = 2 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$
를 만족하는 y 의 값을 구하여라.

11. 연립방정식

$$\begin{cases} lx - y = 5 \cdots ① \\ y = 2x + 3 \cdots ② \end{cases}$$

을 만족하는 해가 $x = 4$, $y = m$ 일 때, $l + m$ 의 값을 구하여라.

12. x, y 에 관한 연립방정식 $\begin{cases} ax + y = 5 \\ 2x - y = b \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, a, b 의 값은?

① $a = -1, b = 3$

② $a = 1, b = 3$

③ $a = 2, b = 5$

④ $a = 2, b = -5$

⑤ $a = -2, b = -5$

13. 집합 $A = \{(x, y) | 2x - 4y = 6\}$, $B = \{(x, y) | 4x - 8y = 1\}$ 에 대하여 $A \cap B$ 는?

① $\{(3, -1)\}$

② $\{(-2, 1)\}$

③ $\emptyset$

④ $\{(2, 1)\}$

⑤ $\{(4, -3)\}$

14. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

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

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

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

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - y = 1 \\ -x + y = 1 \end{cases}$$