

1. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 8 & \dots \text{㉠} \\ 3x + 2y = 5 & \dots \text{㉡} \end{cases}$  을 대입법으로 푸는 과정이다. A

에 알맞은 식은?

㉠을  $y$  에 관하여 풀면  $y = \boxed{A} \dots \text{㉢}$

㉢을 ㉡에 대입하여 풀면  $3x + 2\boxed{A} = 5$

$\therefore x = \boxed{\phantom{00}}$

$x = \boxed{\phantom{00}}$  를 ㉢에 대입하면  $y = \boxed{\phantom{00}}$

①  $x - 4$

②  $-x - 4$

③  $2x + 8$

④  $2x - 8$

⑤  $-2x + 8$

해설

$$\begin{cases} 2x - y = 8 & \dots \text{㉠} \\ 3x + 2y = 5 & \dots \text{㉡} \end{cases}$$

㉠을  $y$  에 관하여 풀면  $y = 2x - 8 \dots \text{㉢}$

㉢을 ㉡에 대입하여 풀면  $3x + 2(2x - 8) = 5$

$\therefore x = 3$

$x = 3$  을 ㉢에 대입하면  $y = -2$

2.  $3x + 5y = 8$ ,  $5x - 2y = 3$  에 대하여 연립방정식의 해를 구하면?

①  $(4, 7)$

②  $(2, 5)$

③  $(1, 1)$

④  $(-2, -1)$

⑤  $(-4, -3)$

해설

$$\begin{cases} 3x + 5y = 8 \\ 5x - 2y = 3 \end{cases} \quad \text{을 풀면 } (1, 1) \text{ 이다.}$$

3.  $2x + 3y = 3$ ,  $x - y = 4$  에 대하여 연립방정식의 해를 구하면?

①  $(3, -1)$

②  $(-3, 4)$

③  $(0, 1)$

④  $(3, 1)$

⑤  $(3, 2)$

해설

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

에서 ① + ②  $\times 3$  하면  $5x = 15$

따라서  $x = 3$ ,  $y = -1$  이다.

4. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 3y = x + 3 & \dots \textcircled{㉠} \\ 3x - 2y = 7 & \dots \textcircled{㉡} \end{cases}$  을 대입법으로 풀려고  $\textcircled{㉠}$  을 변

형시켰다. 옳은 것을 모두 고르면?(정답 2 개)

$\textcircled{㉠}$   $x = 3y + 3$

$\textcircled{㉡}$   $x = -3y + 3$

$\textcircled{㉢}$   $x = 3y - 3$

$\textcircled{㉣}$   $y = \frac{1}{3}x - 1$

$\textcircled{㉤}$   $y = -\frac{1}{3}x + 1$

해설

$\textcircled{㉠}$  에서  $2x - x = 3y + 3$  이므로  $x = 3y + 3$

또한,  $-3y = x - 2x + 3$  이므로  $-3y = -x + 3, y = \frac{1}{3}x - 1$  으로

변형된다.

5. 연립방정식  $\begin{cases} x + 3y = 11 \\ -3x + 4y = 6 \end{cases}$  을 대입법으로 풀면?

①  $x = 2, y = -3$

②  $x = -2, y = 3$

③  $x = 2, y = 3$

④  $x = 3, y = 2$

⑤  $x = 3, y = -2$

해설

$$\text{연립방정식 } \begin{cases} x + 3y = 11 & \cdots \text{㉠} \\ -3x + 4y = 6 & \cdots \text{㉡} \end{cases}$$

㉠을  $x$  에 대하여 풀면  $x = -3y + 11 \cdots \text{㉢}$

㉢을 ㉡에 대입하면  $-3(-3y + 11) + 4y = 6$

$$9y - 33 + 4y = 6$$

$$13y = 39$$

$$\therefore y = 3$$

$y = 3$  을 ㉢에 대입하면  $x = (-3) \times 3 + 11 = 2$