

1. 연립방정식  $\begin{cases} 2x+3y=1 & \cdots \textcircled{A} \\ 4x-y=-5 & \cdots \textcircled{B} \end{cases}$  을 가감법으로 풀 때,  $x$  를 소거하기 위한 식과  $y$  를 소거하기 위한 식을 차례로 나열 한 것은?

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

2. 다음 연립방정식을 풀 때 계산식으로 맞는 것은?

$$\begin{cases} x-2y=3 & \cdots \textcircled{A} \\ 3x+4y=-1 & \cdots \textcircled{B} \end{cases}$$

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

3. 다음 연립방정식을 대입법으로 풀면?

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

①  $x=2, y=1$       ②  $x=-2, y=1$       ③  $x=2, y=0$

④  $x=2, y=-1$       ⑤  $x=3, y=1$

4. 다음 중에서 해가  $(-1, 1)$  인 연립방정식을 모두 고르면?(정답 2개)

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \begin{cases} x + 3y = 2 \\ -6x + 7y = 13 \end{cases} & \textcircled{2} \begin{cases} 0.3x + 0.5y = 3 \\ 2x + y = -1 \end{cases} \\ \textcircled{3} \begin{cases} -4x + y = 0 \\ x + y = 0 \end{cases} & \textcircled{4} \begin{cases} 4x - 7y = -11 \\ -x + y = 2 \end{cases} \\ \textcircled{5} \begin{cases} 2x - 2y = 5 \\ \frac{x-y}{2} = -1 \end{cases} & \end{array}$$

5. 연립방정식  $\begin{cases} 3x+y=-5 \\ ax-y=-2 \end{cases}$  의 해가  $(b, 2b)$  일 때,  $a$  의 값은?

①  $-4$

②  $-2$

③  $1$

④  $2$

⑤  $4$

6. 연립방정식  $\begin{cases} 5(x+y) + 3(x-y) = 14 \\ 4(x+y) - 3(x-y) = -5 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 2, y = 1$

②  $x = -2, y = 1$

③  $x = 2, y = -1$

④  $x = -1, y = -2$

⑤  $x = 1, y = -2$

7. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + y = 16 \\ x + 2y = 13 + a \end{cases}$  을 만족하는  $x$  와  $y$  의 값의 비가  
3 : 2 일 때,  $a$  의 값은?

① -1            ② 0            ③ 1            ④ 2            ⑤ 3

8. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때,  $ab$  의 값은?

$$\begin{cases} ax + by = -11 \\ x - y = 3 \end{cases}, \begin{cases} x - 2y = 8 \\ ax - by = -1 \end{cases}$$

- ①  $-5$       ②  $-2$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $3$

9. 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

10.  $\frac{2x}{3} + \frac{3y}{4} = \frac{3}{4}$ ,  $\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = \frac{1}{2}$  에 대하여 연립방정식의 해를 구하면?

- ①  $\left(-\frac{9}{4}, \frac{15}{4}\right)$       ②  $\left(\frac{15}{7}, -\frac{9}{7}\right)$       ③  $\left(-\frac{9}{7}, \frac{15}{7}\right)$

- ④  $(-3, 5)$       ⑤  $(5, -3)$

11. 연립방정식  $\begin{cases} 1.2x - 0.04y = 2.4 \\ 3x + 1.5y = 6 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 4, y = -2$       ②  $x = 3, y = -2$       ③  $x = 2, y = 0$

④  $x = -2, y = 0$       ⑤  $x = 0, y = -3$

12. 연립방정식  $\begin{cases} 4x - y = 6 \\ x : y = 3 : 2 \end{cases}$  에서  $x$  의 값을 구하여라.

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{3}{5}$

③ 1

④  $\frac{7}{5}$

⑤  $\frac{9}{5}$

**13.** 연립방정식  $x - 3y + 7 = 4x - 2y = 6$ 을 풀면?

- ①  $x = 1, y = 2$       ②  $x = -1, y = 2$       ③  $x = 2, y = -1$   
④  $x = 2, y = 1$       ⑤ 해가 없다.

14. 다음 연립방정식의 해를  $(x, y)$ 로 바르게 나타낸 것은?

$$\begin{cases} 3x - 2(x + y) = 19 \\ 3x - 4(x - 2y) = 11 \end{cases}$$

①  $(21, 12)$

②  $(29, 5)$

③  $(25, 8)$

④  $(27, 6)$

⑤  $(23, 10)$

15. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{3}{x} - \frac{4}{y} = 1 \\ \frac{x}{4} - \frac{y}{2} = 3 \end{cases}$  을 풀면?

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

16. 연립방정식  $\begin{cases} 2x+3y=b \\ 6x+ay=3 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때  $a-b$ 의 값은?

①  $-8$

②  $-4$

③  $0$

④  $4$

⑤  $8$

17. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 없는 것은?

보기

㉠.  $0.2x - 0.6y = \frac{2}{5}$

㉡.  $\frac{x}{3} - \frac{y}{2} = -\frac{5}{2}$

㉢.  $0.3x - 0.4y = -\frac{2}{7}$

㉣.  $\frac{x}{6} - \frac{y}{2} = -\frac{1}{3}$

- ① ㉠, ㉡      ② ㉡, ㉢      ③ ㉢, ㉣      ④ ㉠, ㉣      ⑤ ㉡, ㉣

18. 두 일차방정식  $\begin{cases} 0.2x + 0.1y = 0.1 \\ 0.1x - 0.2y = -0.7 \end{cases}$  의 그래프의 교점이 일차방정식  $x + ay = 5$  의 그래프 위의 점일 때,  $a$  의 값은?

- ① 1                      ② 2                      ③ -1                      ④ -2                      ⑤ 3

19. 연립방정식  $\begin{cases} ax+by=\frac{3}{2} \\ -y+4x=6 \end{cases}$  의 해가 무수히 많기 위한  $a, b$  의 값을 구하면?

①  $a=1, b=-\frac{1}{4}$

②  $a=-1, b=-\frac{1}{4}$

③  $a=2, b=\frac{1}{6}$

④  $a=2, b=-\frac{1}{6}$

⑤  $a=-2, b=-\frac{1}{6}$

20. 연립방정식  $\begin{cases} y = mx + 3 \\ y = (2m - 1)x + 4 \end{cases}$  을 만족하는  $(x, y)$ 가 적어도 한 쌍 존재하기 위한 실수  $m$ 의 값은?

- ① 모든 실수                      ②  $m \neq 0$   
 ③  $m \neq \frac{1}{2}$  인 모든 수        ④  $m \neq 1$  인 모든 수  
 ⑤  $m$  의 값이 없다.