

1. 연립방정식  $\begin{cases} 3x-4y=6 & \cdots \textcircled{A} \\ 2x+3y=-1 & \cdots \textcircled{B} \end{cases}$  을 가감법으로 풀 때, 계산 중

필요한 식을 고르면? (정답 2 개)

①  $\textcircled{A} + \textcircled{B}$

②  $\textcircled{A} \times 2 + \textcircled{B} \times 3$

③  $\textcircled{A} \times 2 - \textcircled{B} \times 3$

④  $\textcircled{A} \times 3 + \textcircled{B} \times 4$

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

2. 연립방정식  $\begin{cases} y = 3x + 5 & \cdots \textcircled{1} \\ 3x - 2y = 2 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

 답:  $a - b =$  \_\_\_\_\_

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

- ① 1      ② -1      ③  $\frac{3}{2}$       ④  $-\frac{3}{2}$       ⑤ 0

4.  $x, y$  에 관한 두 연립방정식의 해가 같을 때, 상수  $a, b$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 3x + 4y = 8 \\ ax - by = 5 \end{cases} \quad \begin{cases} bx + ay = 3 \\ x + 3y = 1 \end{cases}$$

- ①  $a = 1, b = 2$                       ②  $a = 1, b = 1$   
③  $a = 1, b = -1$                     ④  $a = -1, b = 1$   
⑤  $a = -2, b = -1$

5. 연립방정식  $\begin{cases} ax+by=2 \\ bx-ay=6 \end{cases}$  을 푸는데  $a, b$  를 바꾸어 놓고 풀어서  $x=1, y=2$  를 얻었다. 처음 주어진 연립방정식의 해를 구하면?

①  $x=1, y=2$

②  $x=-1, y=-2$

③  $x=-2, y=-1$

④  $x=1, y=-2$

⑤  $x=2, y=1$

6. 연립방정식  $\begin{cases} -x = \frac{y}{2} - 4 & \dots \text{㉠} \\ \frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 3 & \dots \text{㉡} \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

7. 연립방정식  $\begin{cases} 0.3x - 0.4y = 0.4 \\ 0.2x + 0.3y = 1.4 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $x + 3y = A$  를 만족할 때,  $A$ 의 값을 구하면?

- ① 10      ② 11      ③ 12      ④ 13      ⑤ 14

8. 다음 연립방정식 중 해가 무수히 많은 것은?

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + y = 3 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x - y = -7 \\ 7x + y = -1 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + 2y = 1 \\ x + 4y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - y = -7 \\ 7x + y = -1 \end{cases}$$

9. 다음 연립방정식을 풀면?

$$\begin{cases} 3(x-y) - 2y = 7 \\ 4x - 3(x-2y) = 10 \end{cases}$$

①  $x = 1, y = 4$

②  $x = 4, y = 1$

③  $x = -3, y = 2$

④  $x = -1, y = -3$

⑤  $x = -2, y = 2$

10. 다음 연립방정식을 풀면?

$$\begin{cases} -(x+4y) + 2x + y - 2 = 10 \\ 5(x-y) + 2(y-x) = 18 \end{cases}$$

①  $x = -2, y = -2$

②  $x = 1, y = 0$

③  $x = 1, y = -1$

④  $x = -2, y = 3$

⑤  $x = 3, y = -3$

11. 연립방정식  $\begin{cases} 0.3x - 0.1y = 1 \\ \frac{1}{3}x - \frac{1}{6}y = \frac{1}{2} \end{cases}$  의 해를  $x = a, y = b$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하면?

- ① 12      ② 14      ③ 16      ④ 18      ⑤ 20

12. 연립방정식  $\begin{cases} (x-3y):3 = (2x-4):2 \\ 0.1x + 0.8y - 1.6 = 0 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $x + ky = 6$  을 만족할 때, 상수  $k$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

13. 다음 식을 만족하는  $x$ 의 값이 2일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

$$\frac{ax - y + 5}{2} = \frac{2x + y - 1}{4} = x + 1$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

 답: \_\_\_\_\_

15. 연립방정식  $\begin{cases} 0.2x - 0.1y = 0.3 \\ kx + y = 5 \end{cases}$  의 해가 없을 때,  $k$  의 값은?

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

16. 연립방정식  $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 3x + ay = -6 \end{cases}$  의 해가 존재하지 않도록 하는  $a$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 갑이 60m 를 걷는 동안 을은 40m 를 걷는 속력으로 1000m 떨어진 두 지점에서 갑과 을이 서로 마주보고 걷기 시작하였다. 만날 때까지 10 분이 걸렸다면 갑의 속력을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m/min

18. 연립방정식  $\frac{x+y+a}{3} = \frac{x-a}{2} = \frac{x-by-11}{5}$  의 해가 (7, -9) 일 때,  
 $ab$  의 값을 구하면?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

19. 작년에는 철수의 나이가 영희의 나이의 4 배였는데 내년에는 3 배가 된다고 한다. 올해의 철수와 영희의 나이의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 세

20. 둘레의 길이가 1.2km 되는 공원 주변에 산책로가 있다. 같은 지점에서 출발하여 종혁이와 혜진이 두 사람이 서로 반대 방향으로 가면 10 분 만에 처음 만나고, 같은 방향으로 가면 1 시간 만에 종혁이가 혜진을 처음으로 따라 잡는다. 종혁이와 혜진이 두 사람의 속력을 각각 구하면?

① 종혁 : 70m /분, 혜진 : 65m /분

② 종혁 : 70m /분, 혜진 : 60m /분

③ 종혁 : 60m /분, 혜진 : 50m /분

④ 종혁 : 70m /분, 혜진 : 50m /분

⑤ 종혁 : 60m /분, 혜진 : 45m /분