

1. 다음 연립방정식을 대입법을 이용하여 풀어라.

$$\begin{cases} x = 3y - 4 \\ x + 2y = 21 \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

2. 연립방정식  $(a+2)x - (a+4)y = -2$ ,  $-2ax + (3-a)y = 1$ 의 해가  $2y - x = 0$  을 만족할 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 연립방정식  $\begin{cases} ax + 2y = -8 \\ 9x - y = 25 \end{cases}$ 에서  $x$ 의 값이  $y$ 의 값보다 9 많을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 연립방정식  $\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x - 3y = 4 \end{cases}$  의 해가 연립방정식  
 $\begin{cases} (a+1)x - 2y = 6 \\ 2x - by = 4 \end{cases}$  를 만족시킬 때  $a+b$ 의 값은?

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

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

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

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

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

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

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

6. 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = a \\ y = bx - 1 \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때,  $a$ ,  $b$ 의 값의 조건으로 알맞은 것은?

- ①  $a \neq 2, b = \frac{3}{2}$       ②  $a \neq 1, b = 3$   
③  $a = 2, b = 1$       ④  $a \neq -2, b = -\frac{3}{2}$

- ⑤  $a = -1, b = -2$

7. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ ax + 4y = a + 5 \end{cases}$  의 해가  $4x - 3y = 11$  을 만족할 때,  
 $a$  의 값을 구하면?

- ① -5      ② -1      ③ 2      ④ 6      ⑤ 9

8. 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

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

$$\begin{cases} 2(3x - y) + 3y = 13 \\ 4x - 2(y - x) = 10 \end{cases}$$

- ①  $(-1, 2)$       ②  $(9, 5)$       ③  $(-2, 1)$   
④  $(2, 1)$       ⑤  $(3, 1)$

10. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{2}{5}x - \frac{y}{2} = \frac{3}{10} \\ 2(x+y) + 4 = -y \end{cases}$  을 만족하는  $x$ 의 값은?

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

11. 연립방정식  $\begin{cases} 5y - 2(3y - x) = -4 \\ -\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = \frac{3}{2} \end{cases}$  의 해와 같은 연립방정식은?

①  $\begin{cases} \frac{x-7}{3} + \frac{y-9}{2} = 7 \\ \frac{x-3}{5} - \frac{y+5}{2} + 4 = 0 \end{cases}$

②  $\begin{cases} \frac{x-1}{2} + \frac{y+4}{4} = 4 \\ \frac{x-3}{7} - \frac{y+2}{2} + 6 = 1 \end{cases}$

③  $\begin{cases} 3(2x - 7y) + 5y = 7 \\ \frac{2x-y}{3} - \frac{x+3}{4} = \frac{2}{13} \end{cases}$

④  $\begin{cases} x + \frac{5}{2}y = 28 \\ x + \frac{1}{5}y = 5 \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} \frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 2 \\ 2(x-4) + y = 4 \end{cases}$

12. 연립방정식  $\begin{cases} 0.3x + 0.2y = 1.2 \\ \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = -2 \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라 할 때,  $ab$ 의 값은?

- ① -3      ② 0      ③ 1      ④ 3      ⑤ 6

13. 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

14. 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

15. 다음 연립방정식을 풀고,  $2x - y + 3z$ 의 값을 구하여라.

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 7 \\ \frac{2}{x} + \frac{1}{y} = 9 \end{cases}$ 에서  $x - y$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 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

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

- ①  $a = -\frac{1}{4}, b = 1$       ②  $a = -1, b = -\frac{1}{4}$   
③  $a = 2, b = \frac{1}{6}$       ④  $a = 2, b = -\frac{1}{6}$   
⑤  $a = -2, b = -\frac{1}{6}$

19.  $3x - 2(x + y) = 2x - y = 6$  일 때,  $x^2 - y^2$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 1 \\ 4x + ay = 3 \end{cases}$ 의 해를 갖지 않을 때,  $a$ 의 값은?

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