

1. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 2x + 7y = 1 \\ x + 4y = 1 \end{cases}$$

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

2. 연립방정식 $\begin{cases} y = 2x - 1 & \dots \textcircled{1} \\ 3x + 2y = 12 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$ 의 해를 (a, b) 라 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 연립방정식
$$\begin{cases} x + 2y = 3a \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 4x - y = 3 \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$$
 을 만족하는 y 의 값이 5 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

4. 연립방정식 $\begin{cases} 0.2x - 0.5y = 1.4 \\ \frac{2}{3}x + \frac{y}{2} = \frac{1}{3} \end{cases}$ 을 풀어라.

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

5. 다음 연립방정식의 해가 무수히 많을 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 3y = ax - 4 \\ 6x + 9y = b \end{cases}$$



답: _____

6. 다음의 연립방정식을 대입법을 이용하여 풀었을 때, 이를 만족하는 해 (x, y) 가 사분면에서 다른 곳에 위치하는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} 3x = 5 - y \\ 3x - 6y = -9 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x = 2y + 1 \\ x + y = 7 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x = 2y - 3 \\ x + 3y = 7 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} y = x + 4 \\ 3x + y = 12 \end{cases}$$

7. 연립방정식 $\begin{cases} ax - 2y = 4 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$ 을 만족하는 x 와 y 값의 비가 $1 : 3$ 일 때

a 의 값은?

① $\frac{9}{2}$

② $\frac{15}{2}$

③ $\frac{13}{2}$

④ $\frac{17}{2}$

⑤ $\frac{11}{2}$

8. 다음 네 일차방정식이 한 쌍의 공통인 해를 가질 때, 상수 a, b 에 대하여 $a - 2b$ 의 값은?

$$2x - 5y = -11, \quad bx - ay = -9, \quad 2x - 3y = -5, \quad ax + by = -7$$

① 0

② 3

③ 6

④ 7

⑤ 10

9. 연립방정식 $\begin{cases} 6x + 5(y + 1) = 2 \\ 2(x - 2y) + y = 13 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $x - y = k$ 를

만족할 때, 상수 k 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

10. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{y}{6} - \frac{x}{2} + 2 = 0 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $2y = -x + a$ 를

만족할 때, 상수 a 의 값은?

① -4

② -3

③ -2

④ -1

⑤ 0

11. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = a \\ x + 2y = 7 \end{cases}$ 을 만족하는 x 와 y 의 값의 비가 $1 : 3$ 일

때, a 의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

12. 연립방정식 $x + y = 2x - y = 6$ 에서 x, y 의 값은?

① $x = 1, y = 2$

② $x = 3, y = -1$

③ $x = 4, y = 2$

④ $x = -2, y = 4$

⑤ $x = 2, y = 2$

13. 연립방정식 $\frac{4x+y}{5} = \frac{3x-y}{2} = 1$ 에서 x 의 값은?

① 1

② -1

③ -3

④ $-\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{7}{2}$

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

① -10

② -5

③ 0

④ 5

⑤ 10

15. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 2y = a \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ -2x + y = -4 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$ 의 해가 $(3, b)$ 일 때, a 와 b 의 값을 각각 구하면?

① $a = -5, b = 2$

② $a = 5, b = 2$

③ $a = 5, b = -2$

④ $a = -5, b = -2$

⑤ $a = -2, b = -5$

16. 연립방정식 $\begin{cases} x - 3y = a \\ 2x + by = 1 \end{cases}$ 의 해가 $(5, 1)$ 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

17. 연립방정식 $2x - y = 2$, $ax - y = 2$ 에서 해가 $(b, 6)$ 일 때, 상수 $a + b$ 의 값을 구하면?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

18. 자연수 x, y 에 대하여 $2(x + y) - 5y = 5$, $0.3x - \frac{1}{5}y = 1$ 에 대하여
연립방정식의 해를 구하면?

① $(2, 3)$

② $(4, 1)$

③ $(3, 5)$

④ $(1, 4)$

⑤ $(2, 5)$

19. 다음 연립방정식 중에서 해가 무수히 많은 것은?

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

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 0.1x - 0.3y = -1 \\ 2x - 6y = -10 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} \frac{x}{5} + \frac{y}{2} = 3 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$$

20. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 무수히 많은 것은?

보기

㉠ $-\frac{y}{2} - x = \frac{1}{4}$

㉡ $0.2x + 0.1y = -0.7$

㉢ $0.4x + 0.2y = -0.1$

㉣ $\frac{x}{3} + y = -1$

① ㉠, ㉣

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣

21. 직선 $ax + by = 1$ 이 두 직선 $2x - y = 5$, $x + 2y = 5$ 의 교점을 지나고 있다. 이때, a 를 b 에 관한 식으로 나타낸 것은?

① $a = 1 - 3b$

② $a = 1 + 3b$

③ $a = \frac{1 - b}{3}$

④ $a = \frac{1 + b}{3}$

⑤ $a = \frac{1 - 5b}{5}$

22. 연립방정식 $\begin{cases} ax + by = 2 \\ bx + ay = 1 \end{cases}$ 를 바르게 풀면 해가 $x = 2, y = 3$ 이

나오는데, 선미는 상수 a, b 를 바꿔 놓고 풀어서 해가 (p, q) 가 나왔다.
이때, $p + q$ 의 값을 구하여라.



답: _____

23. 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: _____

24. 연립방정식 $\begin{cases} ax - 2y = 8 \\ 3x + 2y = 2 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, a 의 값은?

① -6

② 6

③ 3

④ -3

⑤ 12

25. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + 2ay + 2 = 0 \\ 2x + 3(a - 1)y - b = 0 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $5a+3b$

의 값을 구하여라.



답: _____