

1. 연립방정식 $\begin{cases} 2y = -3x + 4 \\ mx + 4y = m + 5 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $4x = 3y + 11$

을 만족시킬 때, m 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

2. 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 $\frac{11}{2}$

3. 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 $a = -2, b = -1$

4. x, y 에 관한 연립방정식 (가), (나)의 해가 같을 때 a, b 의 값을 각각 구하여라.

$$(가) \begin{cases} 6x - 5y = -4 \\ ax - by = 7 \end{cases}$$

$$(나) \begin{cases} 2x + 5y = 12 \\ 2ax + by = 2 \end{cases}$$

① $a = 1, b = 2$

② $a = -2, b = 3$

③ $a = 3, b = -2$

④ $a = 2, b = 1$

⑤ $a = -3, b = 2$

5. 다음 연립방정식의 해를 (x, y) 로 바르게 나타낸 것은?

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

① $(-2, 3)$

② $(1, 1)$

③ $(-4, 2)$

④ $(-3, 1)$

⑤ $(2, 5)$

6. 연립방정식 $\begin{cases} 0.1x = 0.2y + 0.7 \\ \frac{3}{4}x - \frac{1}{3}y = \frac{7}{2} \end{cases}$ 을 풀면?

① $\left(4, -\frac{3}{2}\right)$

② $\left(4, \frac{2}{3}\right)$

③ $\left(4, -\frac{2}{3}\right)$

④ $\left(-4, \frac{3}{2}\right)$

⑤ $\left(-4, \frac{2}{3}\right)$

7. 다음 연립방정식을 만족하는 x, y 에 대하여 $\frac{y}{x}$ 의 값은?

$$\begin{cases} (x+3) : (y-3) = 1 : 1 \\ x - 2y = -15 \end{cases}$$

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

8. 연립방정식 $2x + y - 2 = 3x - 3y - 1 = 5$ 를 풀어라.

➤ 답: $x =$ _____

➤ 답: $y =$ _____

9. 연립방정식 $\begin{cases} x - by = 0 \\ ax + 4y = 60 \end{cases}$ 의 해가 $(12, 6)$ 일 때, $2a - 3b$ 의 값을 구하면?

① 15

② 12

③ 7

④ 0

⑤ -6

10. $(-2, 4)$ 가 연립방정식 $\begin{cases} ax + 2y = 6 \\ 3x + by = 2 \end{cases}$ 의 해일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

11. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + y = 2 \\ 2x + 3y = a \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $x = 3y + 4$ 를 만족

시킬 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

12. 연립방정식
$$\begin{cases} 5x - y = 7 - a \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 3x + 2y = 18 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$$
 을 만족하는 y 의 값이 x 의 값의

3 배라고 할 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

13. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} 0.8x - 0.1y = 0.2 \\ 3x + 2(-x + 2y) = -1 \end{cases}$$



답: $x =$ _____



답: $y =$ _____

14. 다음 연립방정식 중 $\begin{cases} 8x - 2(3x - 2y) = 25 \\ 0.8x + \frac{1}{5}y = 0.3 \end{cases}$ 과 같은 해를 갖는 것은?

① $\begin{cases} 12x + 5y = 14 \\ 4x + 3y = 10 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 2x - 4y = 14 \\ 8x + 2y = 10 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 2x + 4y = 14 \\ 4x + 2y = 11 \end{cases}$

② $\begin{cases} 8x - 4y = 25 \\ 12x + 4y = 1 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 2x + 4y = 25 \\ 8x + 2y = 3 \end{cases}$

15. 다음 연립방정식을 풀어서 xy 의 값을 구하면 얼마인가?

$$3(x + y) - y = 4x - 2(x + y) = 10$$

① -4

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 4

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

보기

㉠ $\frac{x}{4} + \frac{y}{3} = -1$

㉡ $0.4x + 0.2y = -0.1$

㉢ $0.2x + 0.1y = -0.7$

㉣ $3x + 4y = -12$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

17. 연립방정식 $\begin{cases} ax + 3y = 1 \\ 4x - 6y = b \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

① 4

② 2

③ 0

④ -2

⑤ -4

18. 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

19. 연립방정식의 해가 없을 때, a 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} -2x + y = 5 \\ 6x - ay = -17 \end{cases}$$



답: $a =$ _____

20. 연립방정식 $\begin{cases} 2x : 1 = y : 6 \\ 3x - 4y = 45 \end{cases}$ 을 가감법으로 풀어라.

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

21. x 는 y 의 4 배이고 $2x+3y = 22$ 일 때, x, y 의 값을 가감법으로 풀어라.

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

22. 연립방정식
$$\begin{cases} 3x + 2(y - 1) = 3 \\ 3(x - 2y) + 5y = 2 \end{cases}$$
의 해가 $x = a$, $y = b$ 일 때, ab 의 값은?

① 1

② -1

③ 2

④ 3

⑤ 4

23. 연립방정식 $\begin{cases} 5x - 2y = 3 \\ ax + y = -3 \end{cases}$ 을 만족하는 x 와 y 의 값의 비가 $1 : 2$

일 때, 상수 a 의 값은?

① -3

② -2

③ 1

④ 3

⑤ 4

24. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + ay = a - 1 \\ 2x + 4y = 3 \end{cases}$ 을 만족하는 x 와 y 의 비가 $2 : 1$ 일

때, a 의 값을 구하여라.



답:

25. 연립방정식 $\begin{cases} x - 3y = a \\ 2x - by = 5 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많고, $\begin{cases} cx - 4y = 2 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$

의 해가 없을 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: