

1. 연립방정식  $2x - 3y = 7$ ,  $4x - y = 9$ 의 해  $(x, y)$ 를  $(a, b)$ 라 할 때,  
 $a^2 + b^2$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 8 & \dots \textcircled{\Gamma} \\ 3x + 2y = 5 & \dots \textcircled{\Delta} \end{cases}$  을 대입법으로 푸는 과정에서 A

에 알맞은 식은?

$\textcircled{\Gamma}$ 을  $y$ 에 관하여 풀면  $y = \boxed{\text{A}} \dots \textcircled{\Delta}$

$\textcircled{\Delta}$ 을  $\textcircled{\Delta}$ 에 대입하여 풀면  $3x + 2\boxed{\text{A}} = 5$

$\therefore x = \boxed{\phantom{0}}$

$x = \boxed{\phantom{0}}$ 를  $\textcircled{\Delta}$ 에 대입하면  $y = \boxed{\phantom{0}}$

①  $x - 4$

②  $-x - 4$

③  $2x + 8$

④  $2x - 8$

⑤  $-2x + 8$

**3.** 연립방정식  $\begin{cases} x + ay = 3 \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 3x - y = b \cdots \textcircled{\Delta} \end{cases}$  의 한 점  $(0, 3)$  을 두 방정식이 모두

지날 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-2$

②  $2$

③  $0$

④  $4$

⑤  $-4$

4. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

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

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

5. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{x}{3} - \frac{y}{4} = \frac{1}{2} \\ \frac{2}{3}x - 3y = \frac{1}{4} \end{cases}$  의 해는?

①  $\left(\frac{10}{3}, \frac{3}{4}\right)$

②  $\left(\frac{23}{12}, \frac{5}{9}\right)$

③  $\left(\frac{12}{5}, \frac{1}{4}\right)$

④  $\left(\frac{13}{6}, \frac{5}{2}\right)$

⑤  $\left(\frac{15}{7}, \frac{3}{2}\right)$

6. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 0.4x - 0.1y = 0.2 \\ -0.7x + 0.3y = -0.1 \end{cases}$$

> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

7. 연립방정식  $3x + 2y - 1 = 2(x + y) + 10 = 3y + 4$ 를 풀어라.

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

8. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = a \\ 6x - 3y = 9 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a$  의 값을 구하

여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 연립방정식  $\begin{cases} -2x - 5y = x - 3y + 3 \\ ax + 2y = b \end{cases}$  의 해가 없을 조건을 구하여

라.

> 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $b \neq$  \_\_\_\_\_

10.

연립방정식  $\begin{cases} 2x + 3y = a \\ 3x - by = 7 \end{cases}$  의 그래프를 그

렸더니 다음 그림과 같았다. 이때,  $a - 3b$  의 값은?

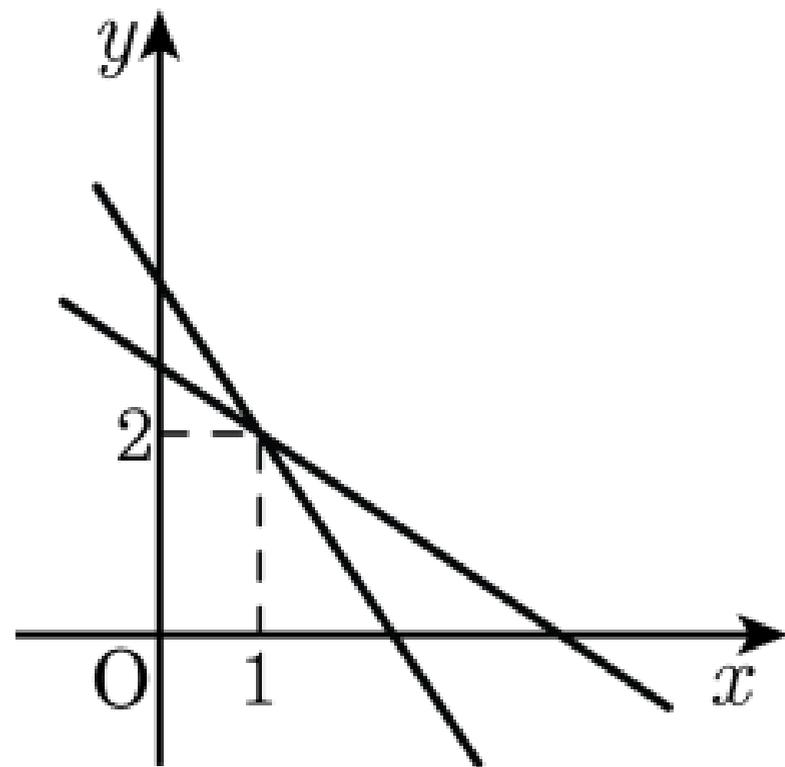
① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 14



11. 연립방정식  $\begin{cases} x - 2y = 7 \\ 2x - 3y = m \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값과  $y$  의 값의 차이가 5

일 때, 상수  $m$  의 값은? (단,  $x > y$  )

① -12

② -6

③ 4

④ 6

⑤ 12

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

**13.** 일차방정식  $4x - 5y = 21$  의 하나의 해가  $\left(a, \frac{1}{3}a\right)$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

① 4

②  $-\frac{3}{7}$

③  $\frac{3}{7}$

④ -4

⑤ 9

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

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

15. 연립방정식  $\begin{cases} 2x = y - 5 \\ 4x - ay = -3 \end{cases}$  의 해가  $2x + y = 9$  의 해일 때, 상수  $a$

의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $1$

④  $\frac{3}{2}$

⑤  $2$

16. 연립방정식 
$$\begin{cases} 3(x-3) + y = 2(x-4) \\ x + 2(y-x) = -1 \end{cases}$$
 의 해가 일차방정식  $y = 5x - a$

를 만족할 때, 상수  $a$ 의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

17. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}y = \frac{1}{6} \\ 0.4x - 0.1y = 3.5 \end{cases}$  를 만족하는 순서쌍을  $(a, b)$  라고

할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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

①  $x = 3, y = 2$

②  $x = 3, y = 1$

③  $x = 1, y = 2$

④  $x = 1, y = 3$

⑤  $x = 2, y = 3$

19. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} -3x + y + 12z = 15 \\ 4x + 2y - 6z = -5 \\ x + 4y + 12z = 16 \end{cases}$$

> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $z =$  \_\_\_\_\_

20.  $x, y$  에 대한 연립방정식 (가), (나)의 해가 같을 때,  $a + b$  의 값은?

$$(가) \begin{cases} 5x + 3y = 7 \\ ax + by = 13 \end{cases} \quad (나) \begin{cases} ax - 2by = -2 \\ 4x - 7y = 15 \end{cases}$$

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$