

1. 다음 중 일차방정식  $\frac{1}{3}x - \frac{3}{4}y + 2 = 0$  의 해가 아닌 것은?

①  $(-6, 0)$

②  $(3, 4)$

③  $(0, 8)$

④  $\left(-3, \frac{4}{3}\right)$

⑤  $\left(6, \frac{16}{3}\right)$

2. 다음 연립방정식 중에서 그 해가 (3, 1) 인 것은?

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

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + y - 1 = 0 \\ 4x - y - 6 = 0 \end{cases}$$

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

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

3. 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 값은?

①  $a = -5, b = 2$

②  $a = 5, b = 2$

③  $a = 5, b = -2$

④  $a = -5, b = -2$

⑤  $a = -2, b = -5$

4. 연립방정식 
$$\begin{cases} x + y = a \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x - 3y = 5 \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$$
 을 만족하는  $x$  의 값이 4 일 때,  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

5.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $3x + y = 15$  의 해의 개수는 몇 개인가?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 무수히 많다.

**6.** 일차방정식  $ax + 5y = 3$  에서  $x = -4$  일 때,  $y = -1$  이다.  $y = 2$  일 때,  $x$  의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

②  $-\frac{7}{2}$

③  $-2$

④  $\frac{7}{2}$

⑤  $\frac{1}{2}$

7. 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = -4 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ -x + y = 3 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  을  $y$  항을 소거하여 가감법으로

풀려고 할 때, 옳은 것은?

①  $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

②  $\textcircled{\text{㉠}} \times 2 - \textcircled{\text{㉡}}$

③  $\textcircled{\text{㉠}} \times 2 + \textcircled{\text{㉡}}$

④  $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} \times 2$

⑤  $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 - \textcircled{\text{㉡}} \times 2$

8. 연립방정식  $\begin{cases} y = 4x + 3 \\ 2x - 3y = 11 \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라고 할 때,  $b - 3a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ -3

⑤ -5

9. 연립방정식 
$$\begin{cases} -3(x - 2y) = -8x + 7 \\ 2(x + 4y) - 3 = 4y + 3 \end{cases}$$
의 해가 일차방정식  $2x + y = a$

를 만족할 때, 상수  $a$ 의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**10.** 연립방정식  $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 5 \\ x : y = 1 : 6 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 2, y = 12$

②  $x = 1, y = 6$

③  $x = -2, y = -12$

④  $x = 2, y = -12$

⑤  $x = -1, y = 6$

11. 연립방정식  $\begin{cases} x + y = b \\ ax + 2y = -4 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a, b$  의 값은?

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

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

**12.**  $x, y$  에 관한 일차방정식  $\frac{1}{4} \left( 2x + \frac{4}{3}y + 6 \right) = 3(2x + y - 1)$  을  $ax + by + c = 0$  의 꼴로 고칠 때,  $abc$  의 값을 구하면? (단,  $a > 0$ )

① 42

② -66

③ -144

④ 132

⑤ 144

13. 갑, 을 두 사람이 같이 하면 15 일만에 끝낼 수 있는 일을 갑이 14 일간 하고, 남은 일은 을이 18 일걸려서 끝냈다. 갑이 하루에 할 수 있는 일의 양을  $x$ , 을이 하루에 할 수 있는 일의 양  $y$  라고 할 때,  $x, y$  에 대한 연립방정식으로 나타내면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} 15x + 15y = 1 \\ 14x + 18y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 15x - 15y = 1 \\ 14x - 18y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 15x + 15y = 15 \\ 14x + 18y = 18 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 15 \\ x - y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 15x + 15y = 1 \\ 18x + 14y = 1 \end{cases}$$

14. 연립방정식  $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x + ay = 7 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  값이 3 일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

15. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ 5x + ay = 3 \end{cases}$  의 해가  $(b, 2)$  일 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

16. 연립방정식  $\begin{cases} ax = 3y + 8 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 3x + by = -1 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  의 해를 구하는데 A 는 ㉠식의  $a$

를 잘못 보고 풀어 해가  $x = -3, y = 4$  가 나왔고, B 는 ㉡식의  $b$  를 잘못 보고 풀어 해가  $x = 7, y = 2$  가 나왔다. 연립방정식의 바른 근을 구하면?

①  $x = 1, y = 2$

②  $x = -1, y = -2$

③  $x = -2, y = -1$

④  $x = 1, y = -2$

⑤  $x = 2, y = 1$

17. 자연수  $x, y$  가 있다. 이 두 수의 합은 21 이고,  $x$  의 2 배를 3 으로 나눈 값은  $y$  에서 1 을 빼 값과 같다고 한다. 이때  $y$  의 값은?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

18. 연립방정식  $\begin{cases} 0.3x + 0.1y = k + 6.4 \\ 0.4x - y = k \end{cases}$  를 만족시키는  $y$  의 값이  $x$  의

값의 3 배 일 때,  $x + k$  의 값을 구하면?

①  $-3.2$

②  $-2.2$

③  $-1.2$

④  $0$

⑤  $1.2$

19. 다음 중 연립방정식  $\frac{2x+y-1}{3} = 0.5x + \frac{1}{2}y - 1 = x+y$  를 만족하는 정수  $x, y$  와 해가 같은 일차방정식은?

①  $x + y = -3$

②  $2x + y = -5$

③  $x - 3y = 2$

④  $2x - 3y = 3$

⑤  $3x + y = 8$

20. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + by = 4 \\ 4x - 2y = c \end{cases}$  의 해가 없을 때,  $b, c$  의 값을 바르게  
구한 것은?

①  $b = -1, c = 8$

②  $b = 1, c = 8$

③  $b \neq -1, c = 8$

④  $b \neq 1, c \neq 8$

⑤  $b = -1, c \neq 8$