

1. 다음 보기 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

보기

- ㉠  $3x + 2y^2 = 2y^2 - y + 7$
- ㉡  $3x + 1 - 5y$
- ㉢  $\frac{x}{4} - \frac{y}{3} = 7$
- ㉣  $x^2 + 4x + y = 9 + x^2$
- ㉤  $xy + 2 = 13$
- ㉥  $2x + 4y = 2x + 9$

 답: \_\_\_\_\_ 개

2. 다음 중에서 (2,1) 을 해로 갖는 일차방정식을 모두 찾으면? (정답 2 개)

①  $2x - y = 3$

②  $-2x + y = 5$

③  $x + 2y = 5$

④  $-7x + 9y = 2$

⑤  $3x - 5y = 1$

3. 일차방정식  $-2x + 3y + 5 = 0$  의 한 해가  $(-2, p)$  일 때,  $p$  의 값은?

①  $-3$

②  $3$

③  $0$

④  $1$

⑤  $-1$

4.  $x = 1, y = 2$  를 해로 갖는 연립방정식은 어느 것인가?

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

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + y = 8 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$



5. 다음 일차방정식 중에서 순서쌍 (1, 2) 가 해가 되지 않는 것은?

①  $3x + 2y = 7$

②  $-x + 7y = 13$

③  $2x - 4y = -6$

④  $4x + 2y = 6$

⑤  $-2x + 5y = 8$

6.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $5x + y = 15$  의 해는 모두 몇 쌍인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 쌍

7. 미지수가 2개인 일차방정식  $2x + 3ay = 12$  의 해가  $(3, 2)$  일 때,  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 연립방정식  $\begin{cases} x-2y=1 \\ 3x+py=1 \end{cases}$  을 만족하는 해가  $x=q, y=-2$  일 때,  
 $p-q$ 의 값을 구하여라.

 답:  $p-q =$  \_\_\_\_\_



9. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 3y = a \\ 3x + 5y = 1 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  의 값이 2일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 연립방정식  $\begin{cases} 2x-y=3\cdots\textcircled{A} \\ x+y=p\cdots\textcircled{B} \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값이 3 일 때,  $p$  의 값은?

① 2

② 3

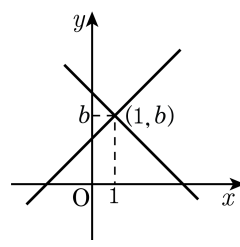
③ 4

④ 5

⑤ 6

11. 다음 그림은 미지수가 2개 인 연립방정식
- $$\begin{cases} x+y=4 \\ ax-y=-2 \end{cases}$$
- 의 해를 그래프를 이용하여  
구한 것이다. 이때,  $a+b$ 의 값은?

- ① 2                      ② 4                      ③ 6  
④ 8                      ⑤ 10



12. 다음 중  $x, y$ 에 관한 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

- (㉠)  $3x = 3$

(㉡)  $3x - 2y = 0$

(㉢)  $x + 7y = 7y$

(㉣)  $xy + 1 = 5$

(㉤)  $x^2 - 3y = 8$

(㉥)  $xy = 1$

(㉦)  $x + \frac{2}{y} = 3$

(㉧)  $x - 3y + 1$

(㉨)  $x + 2y = 1$

(㉩)  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$

- ① 4 개

② 5 개

③ 6 개

④ 7 개

⑤ 8 개



13. 연립방정식  $\begin{cases} x-y=4 \\ ax+y=5 \end{cases}$  의 해가  $(3, b)$  일 때,  $a$  와  $b$  의 곱  $ab$  의 값은?

①  $-4$

②  $-2$

③  $1$

④  $2$

⑤  $4$

14. 연립방정식  $\begin{cases} 2x+3y+b=0 \\ ax+2y=4 \end{cases}$  를 풀었더니 해가  $(2, b)$  가 나왔다.  
이 때,  $a^2-b$  의 값은?

① 4              ② 7              ③ 10              ④ 12              ⑤ 13

15. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ 3x - 2y = 5 \end{cases}$  의 해가  $(m, n)$  일 때,  $m - n$  의 값은?

①  $-1$

②  $1$

③  $0$

④  $2$

⑤  $-2$

16. 연립방정식  $\begin{cases} x+y=8\cdots\textcircled{A} \\ x-3y=k\cdots\textcircled{B} \end{cases}$  의 해가  $(5,t)$  일 때,  $k$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



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

 답: \_\_\_\_\_

18. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 4a \\ x + 2y = 11 \end{cases}$  의 해가  $x = k, y = 4$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

19. 두 직선  $5x - y - 4 = 0$  와  $ax + y = 12$  의 교점이 좌표가  $(2, b)$  일 때  $a, b$  의 값을 각각 구하면?

①  $a = -3, b = 6$

②  $a = 3, b = 6$

③  $a = 3, b = -6$

④  $a = -3, b = -6$

⑤  $a = -2, b = -6$

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

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13



21.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $3x+y=N$ 이 단 한 개의 해를 갖도록 하는 자연수  $N$  의 값을 모두 더하여라.

 답: \_\_\_\_\_

22. 배를 타고 강을 8km 올라가는 데 40 분, 내려가는 데 20 분 걸렸다. 이때 배의 속력을  $x$  km/h, 강물의 속력을  $y$  km/h 라고 할 때, 다음 중  $x, y$  를 구하기 위한 연립방정식으로 옳은 것은? (정답 2 개)

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

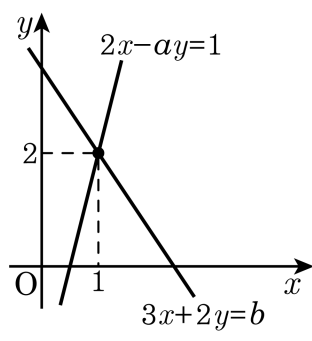
$$\textcircled{3} \begin{cases} \frac{x-y}{8} = \frac{3}{2} \\ \frac{x+y}{8} = \frac{1}{3} \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x-y = 12 \\ x+y = 24 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} \frac{8}{x-y} = 40 \\ \frac{8}{x+y} = 20 \end{cases}$$

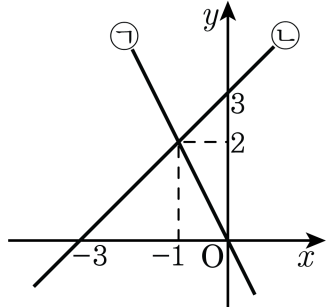
$$\textcircled{4} \begin{cases} x+y = 12 \\ x-y = 24 \end{cases}$$

23.  $x, y$  에 대한 두 일차방정식  $2x - ay = 1$ ,  $3x + 2y = b$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

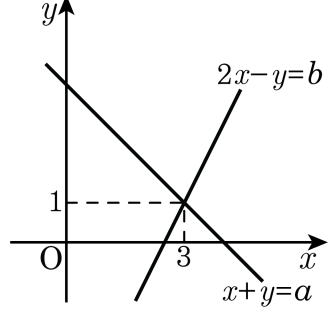
24. 연립방정식  $\begin{cases} x-y=a & \cdots \textcircled{㉠} \\ 2x+y=b & \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$  의 해를 구하기 위하여 다음 그림과 같이 두 일차방정식의 그래프를 그렸다.  $a-b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 상수이다.)



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



25. 다음 그래프는 연립방정식  $\begin{cases} x+y=a \\ 2x-y=b \end{cases}$  를 풀기 위해 그린 것이다.  
이 때,  $2b-a$  의 값은?



- ① 1                      ② 3                      ③ 5                      ④ 6                      ⑤ 14