

1. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식인 것은?

①  $2x + 1 = 3$

②  $xy + 9 = 12$

③  $x^2 + 2x + 3y = 10 + x^2$

④  $x^2 = 5x$

⑤  $2x^2 + 3y = x^2 + 7$

2. 다음 일차방정식 중에서 순서쌍 (2, 1) 이 해가 되지 않는 것을 모두 고르면?

①  $3x - 2y = 7$

②  $2x - \frac{1}{2}y = 3.5$

③  $-2x + 10y = 6$

④  $x + 2y = 3$

⑤  $0.3x + 0.1y = 0.7$

3.  $x + ay = 2$  의 한 해가  $(-2, -2)$  일 때,  $a$  의 값은?

- ①  $-2$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $2$

4. 다음 연립방정식을 풀 때 계산식으로 맞는 것은?

$$\begin{cases} x - 2y = 3 & \cdots \text{㉠} \\ 3x + 4y = -1 & \cdots \text{㉡} \end{cases}$$

① ㉠ - ㉡

② 3 × ㉠ + ㉡

③ 2 × ㉠ - ㉡

④ 2 × ㉠ + ㉡

⑤ ㉠ + 3 × ㉡

5. 두 자연수가 있다. 두 자연수의 합은 21 이고 차는 9 이다. 이 두 자연수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + y = 8 \\ 3x - ay = 2 \end{cases}$  을 만족하는  $y$  의 값이 4 일 때,  $a$  의 값은?

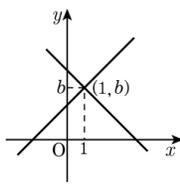
- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

7. 다음 그림은 미지수가 2개인 연립방정식

$$\begin{cases} x+y=4 \\ ax-y=-2 \end{cases} \text{의 해를 그래프를 이용하여}$$

구한 것이다. 이때,  $a+b$ 의 값은?

- ① 2            ② 4            ③ 6  
④ 8            ⑤ 10



8. 연립방정식  $\begin{cases} y = 3x - 1 \\ 2x - y = -4 \end{cases}$  의 해가  $(a, b)$  일 때,  $-3a + b$  의 값을 구하면?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

9. 연립방정식  $\begin{cases} ax + 2y = -8 \\ 9x - y = 25 \end{cases}$  에서  $x$  의 값이  $y$  의 값보다 9 만큼 클 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 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

11. 연립방정식  $x - 2y = 2x - y = 6$  을 풀었을 때,  $x + y$  의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

12. 연립방정식  $\begin{cases} 5x + 2y = b & \cdots \text{㉠} \\ x - 5y = 14 & \cdots \text{㉡} \end{cases}$  의 해가  $x = 2a, y = -a$  일 때,  
 $a + b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

13. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x - 2y = a + 6 \end{cases}$  의 해가 방정식  $2x - y = -3$ 을 만족시킬 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{x}{4} - \frac{y}{3} = \frac{7}{12} \\ \frac{x}{2} + \frac{y}{6} = \frac{1}{3} \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $2y + 3x = k$  를 만족할 때, 상수  $k$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

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

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

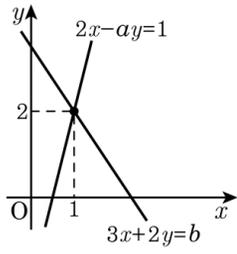
16. 연립방정식  $\begin{cases} ax + 3y = -1 \\ 5x - 3y = b \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때  $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

 답: \_\_\_\_\_

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



▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 연립방정식  $\begin{cases} -x + ay = -3 \\ x + 2(x - 2y) = 7 \end{cases}$  의 해  $(x, y)$ 가  $y = -3(x + 1) + 5$  를 만족할 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

20. 연립방정식  $\begin{cases} 4x - 3y + 2 = 0 \\ ax - 6y + b = 0 \end{cases}$  의 해가 없고  $ax - 4y + b = 0$  의

그래프가 점  $(2, 3)$ 을 지날 때,  $\frac{a}{b}$ 의 값을 구하면?

- ① -4      ② -2      ③ 0      ④ 2      ⑤ 4