

1. 다음 방정식 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?

Ⓐ  $x + y = 0$

Ⓑ  $x(x + 1) + y = x^2 + y^2$

Ⓒ  $x = y$

Ⓓ  $x(2 + 3y) - 3xy = 0$

Ⓔ  $x(x + 1) + y(y + 1) = 0$

- ① Ⓐ, Ⓑ    ② Ⓑ, Ⓒ    ③ Ⓒ, Ⓓ    ④ Ⓓ, Ⓔ    ⑤ Ⓔ, Ⓕ

2. 연립방정식  $\begin{cases} 4x - y = 9 \\ 3x + 2y = k \end{cases}$ 의 해가  $x = m$ ,  $y = n$  이고, 점  $(m, n)$

가 일차방정식  $x - 3y = 5$ 의 그래프 위의 점일 때, 상수  $k$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 연립방정식  $\begin{cases} 5x + ay = 16 \\ 3x - 4y = 4 \end{cases}$  를 만족하는  $x$  와  $y$  의 값의 비가  $2 : 1$  일 때,  $a$  의 값은?

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

4. 연립방정식  $\begin{cases} 2(x - 3y) + 2y = 0 \\ 2x - (x - y) = 6 \end{cases}$ 의 해는?

- ①  $x = 4, y = 2$       ②  $x = 3, y = 1$   
③  $x = -1, y = -2$       ④  $x = 4, y = -1$   
⑤  $x = -2, y = 4$

5. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{y}{2} - \frac{x}{3} + 2 = 0 \\ 2x + 3y = 4 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $3y = x - a$  를 만족할 때, 상수  $a$  의 값은?

① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

6. 연립방정식  $\begin{cases} 0.2x + 4y = 0.3 \\ 1.6x + 0.7y = -2.1 \end{cases}$  를 풀기 위하여 계수를 정수로  
옳게 고친 것은?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} 2x + 8y = 13 \\ 16x + 17y = -21 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} 3x + 24y = 12 \\ 16x + 7y = -21 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} 5x + 2y = 3 \\ 16x + 8y = -21 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} 2x + 40y = 3 \\ 16x + 7y = -21 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} 2x + 14y = 6 \\ 1.6x + 17y = -21 \end{cases}$$

7. 연립방정식  $0.5x - 0.1y = 0.5x + 0.4y = 0.1x + 0.1y + 0.8$  을 풀면?

- ①  $(-2, 2)$       ②  $(-2, -2)$       ③  $(2, 0)$   
④  $(2, -1)$       ⑤  $(2, -2)$

8. 다음 (1),(2)에 알맞은 말을 보기에서 기호를 골라 차례대로 골라라.

$$\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases} \text{에서 } \frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \quad \begin{array}{l} \text{① } \frac{c}{c'} \\ \text{② } \neq \frac{c}{c'} \end{array}$$

(1)

(2)

[보기]

① 해가 없다.

② 해가 무수히 많다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 두 자리 자연수가 있다. 이 수의 각 자리의 숫자의 합은 8, 차는 2이다.  
이 수를 구하면? (단, 십의 자리의 숫자가 일의 자리 숫자보다 크다.)

① 17      ② 26      ③ 53      ④ 58      ⑤ 63

10. 철수는 500 원짜리 장미와 1000 원짜리 카네이션을 섞어서 6500 원치 사려고 한다. 장미를 카네이션보다 2 송이 덜 사려면 장미는 몇 송이 사야 하는가?

- ① 2 송이
- ② 3 송이]
- ③ 4 송이]
- ④ 5 송이
- ⑤ 6 송이]

11. 닭과 토끼가 모두 140 마리 있다. 닭과 토끼의 다리가 모두 384 개일 때 닭은 몇 마리인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 마리

12. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 민구는 9km 떨어진 장소를 가는데 처음에는 시속 3km로 걸어 가다가 늦을 것 같아 도중에 시속 10km로 달려가서 1시간 36분만에 도착하였다. 이 때, 걸어간 거리는 몇 km인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

14. 전체 16km 의 거리를 등산하는 데, 올라갈 때는 시속 3km 의 속력으로 내려올 때는 시속 4km 의 속력으로 걸어서 4 시간 40 분이 걸렸다. 내려 온 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

15. 동과 아연을 녹여 합금을 만들어 그 부피를 측정해 보니  $19\text{cm}^3$  이고 무게는  $155.8\text{g}$  이었다. 동과 아연의 부피  $1\text{cm}^3$  당 각각의 무게는  $8.9\text{g}$  과  $7\text{g}$  이었다. 합금의 동과 아연의 무게를 각각 차례대로 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ g

▶ 답: \_\_\_\_\_ g