

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)

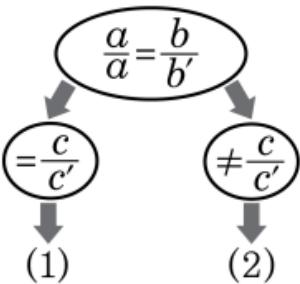
④ (2, -1)

⑤ (2, -2)

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

$$\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}$$

에서



보기

- ⑦ 해가 없다.
- ⑧ 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

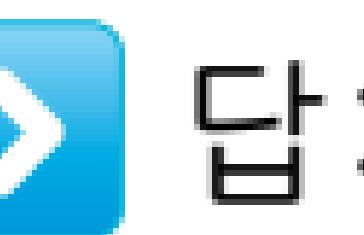
② 3 송이

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.

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



답:

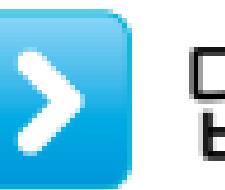
13. 민구는 9km 떨어진 장소를 가는데 처음에는 시속 3km로 걸어 가다가
늦을 것 같아 도중에 시속 10km로 달려가서 1시간 36분만에 도착
하였다. 이 때, 걸어간 거리는 몇 km인지 구하여라.



답:

km

14. 전체 16km 의 거리를 등산하는데, 올라갈 때는 시속 3km 의 속력으로
내려올 때는 시속 4km 의 속력으로 걸어서 4 시간 40 분이 걸렸다.
내려온 거리를 구하여라.



답:

km

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



답: _____ g



답: _____ g