

실력 확인 문제

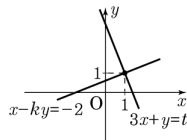
1. 연립방정식 $\begin{cases} 4x + 5y = 2 \cdots \textcircled{㉠} \\ 3x - 4y = 6 \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 을 가감법을 이용하여 풀 때, 다음 중 미지수 x 를 소거하기 위한 방법은?

- ① $\textcircled{㉠} \times 3 - \textcircled{㉡} \times 4$ ② $\textcircled{㉠} \times 4 - \textcircled{㉡} \times 3$
 ③ $\textcircled{㉠} \times 3 + \textcircled{㉡} \times 4$ ④ $\textcircled{㉠} \times 4 + \textcircled{㉡} \times 3$
 ⑤ $\textcircled{㉠} \times 3 + \textcircled{㉡} \times 3$

2. 다음 연립방정식을 풀어라.

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

3. 다음 그래프는 연립방정식 $\begin{cases} x - ky = -2 \\ 3x + y = t \end{cases}$ 를 풀기 위하여 그린 것이다. kt 의 값을 구하여라.



4. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 6x - 3y = 9 \end{cases}$ 의 해집합을 구하면?

- ① ϕ
 ② $\{(1, -1)\}$
 ③ $\{(-2, 7)\}$
 ④ $\{(x, y) \mid x, y \text{는 모든 수}\}$
 ⑤ $\{(x, y) \mid 2x - y = 3 \text{인 모든 수}\}$

5. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 0.4x - 0.1y = 0.2 \\ -0.7x + 0.3y = -0.1 \end{cases}$$

6. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + 2y = 7 \cdots \textcircled{㉠} \\ x = 2y - 3 \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 을 풀어라.

7. 연립방정식 $3x + 5y + 2 = 2(x + y) = 4$ 의 해를 (l, m) 이라 할 때, $l + m$ 의 값을 구하여라.

8. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 3 & \cdots \textcircled{㉠} \\ 2x + y = b & \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 의 해가 $x = a, y = 2a$ 일 때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

9. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 4 \dots \textcircled{㉠} \\ x - y = 2 \dots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 의 해를 $x = a, y = b$ 라 할 때, $a - 2b$ 의 값은?
 ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

10. 연립방정식 $\begin{cases} ax - 2by = 2 \\ 2ax + by = 24 \end{cases}$ 의 해가 $(4, 2)$ 일 때, a^2b 의 값은?
 ① $\frac{25}{16}$ ② $\frac{25}{8}$ ③ $\frac{25}{4}$ ④ $\frac{25}{2}$ ⑤ 25

11. 연립방정식 $\begin{cases} 2y = -3x + 4 \\ mx + 4y = m + 5 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $4x = 3y + 11$ 을 만족시킬 때, m 의 값은?
 ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

12. 연립방정식 $3x + 4y + 1 = -y + 5x + 10 = -x + 2y - 5$ 의 해를 구하여라.

13. 새롭이네 학교에서 체육대회를 열어 새롭이네 반 4 명이 계주 선수로 나왔다. 계주 순서를 정하기 위해 4 가지의 연립방정식을 하나씩 선택하여 풀 후 $x + y$ 의 값이 큰 순서대로 순서를 정하였다. 다음을 보고 계주 순서를 나열하시오.

	보기
새롭	$\begin{cases} 0.4x + 1.1y = 0.3 \\ -\frac{x}{2} + \frac{2}{5}y = \frac{7}{5} \end{cases}$
소은	$\begin{cases} 0.2x + 0.1y = 0.3 \\ -x + \frac{3}{2}y = \frac{1}{2} \end{cases}$
민성	$\begin{cases} 0.2x - 0.3y = 1.2 \\ \frac{2}{3}x - \frac{3}{2}y = 5 \end{cases}$
경아	$\begin{cases} \frac{3}{5}x + \frac{2}{3}y = 5 \\ 0.3(x + y) - 0.1x = 1.9 \end{cases}$

14. 다음 중 해가 2 개 이상인 연립방정식은?

① $\begin{cases} 5x + 2y = 11 \\ -\frac{1}{2}x - \frac{1}{5}y = 3 \end{cases}$

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

③ $\begin{cases} 0.2x + 0.3y = 0.4 \\ \frac{1}{6}x + \frac{1}{4}y = \frac{1}{3} \end{cases}$

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

⑤ $\begin{cases} 3x - y = -1 \\ 9x - 3y = 3 \end{cases}$

15. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

①
$$\begin{cases} 2x + y = 12 \\ x - y = -6 \end{cases}$$

② $3x + 2y = -6x - 4y = 3$

③
$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 2x + 4y = 6 \end{cases}$$

④
$$\begin{cases} x + 4y = 6 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$$

⑤ $x - 2y = 2x - y = 3$