

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

- ① ① $\times 3 - ② \times 4$ ② ① $\times 4 - ② \times 3$
③ ① $\times 3 + ② \times 4$ ④ ① $\times 4 + ② \times 3$
⑤ ① $\times 3 + ② \times 3$

2. 다음 연립방정식을 대입법을 사용하여 구한 x , y 의 값의 곱을 구하여라.

$$\begin{cases} x = 2y - 5 \\ x - y + 2 = 0 \end{cases}$$

▶ 답: _____

3. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 3 & \cdots \textcircled{\text{①}} \\ 2x + y = b & \cdots \textcircled{\text{②}} \end{cases}$ 의 해가 $x = a$, $y = 2a$ 일 때, a , b 의 값을 각각 구하여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $b = \underline{\hspace{1cm}}$

4. 연립방정식 $\begin{cases} 5(x+y) + 3(x-y) = 14 \\ 4(x+y) - 3(x-y) = -5 \end{cases}$ 을 풀면?

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

5. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{3} - \frac{y}{4} = \frac{1}{2} \\ \frac{3}{2}x - 3y = \frac{1}{4} \end{cases}$ 의 해는?

① $\left(\frac{10}{3}, \frac{3}{4}\right)$ ② $\left(\frac{23}{12}, \frac{5}{9}\right)$ ③ $\left(\frac{12}{5}, \frac{1}{4}\right)$
④ $\left(\frac{13}{6}, \frac{5}{2}\right)$ ⑤ $\left(\frac{15}{7}, \frac{3}{2}\right)$

6. 연립방정식 $\begin{cases} 0.5x - 0.2y = 0.2 \\ \frac{5}{2}x - 2y = 2 \end{cases}$ 를 풀어라.

▶ 답: $x = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $y = \underline{\hspace{1cm}}$

7. 연립방정식 $3x + 2y - 1 = 2(x + y) + 10 = 3y + 4$ 를 풀어라.

▶ 답: $x = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $y = \underline{\hspace{1cm}}$

8. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 8 & \cdots \textcircled{\text{A}} \\ 3x + 2y = 5 & \cdots \textcircled{\text{B}} \end{cases}$ 을 대입법으로 푸는 과정이다. A에 알맞은 식은?

Ⓐ을 y에 관하여 풀면 $y = \boxed{A} \cdots \textcircled{\text{B}}$
Ⓑ을 Ⓛ에 대입하여 풀면 $3x + 2\boxed{A} = 5$
 $\therefore x = \boxed{\square}$

$x = \boxed{\square}$ 를 Ⓛ에 대입하면 $y = \boxed{\square}$

- Ⓐ $x - 4$ Ⓑ $-x - 4$ Ⓒ $2x + 8$
Ⓒ $2x - 8$ Ⓓ $-2x + 8$

9. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - 3y = -10 \\ 2x - 25y = 34 \end{cases}$ 의 해를 $x = a$, $y = b$ 라 할 때, $a^2 + b^2$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

10. 두 정수의 합이 18이고, 차가 30 일 때, 이 중 작은 수는?

- ① 6 ② 3 ③ 0 ④ -3 ⑤ -6

- 11.** 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 11이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 27만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.

▶ 답: _____

12. 50 원짜리와 100 원짜리 동전을 합하여 15 개를 모았더니 1000 원이 되었다. 50 원짜리 동전의 개수는?

- ① 2개 ② 4개 ③ 6개 ④ 8개 ⑤ 10개

13. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - 5y = a - 1 \\ 4x - 2y = a + 9 \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 y 의 값의 3 배일 때, 상수 a 의 값은?

- ① $\frac{19}{9}$ ② $\frac{14}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $-\frac{3}{4}$ ⑤ $-\frac{21}{4}$

14. 두 쌍의 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 2y = 8 \\ 2ax + 3y = 13 \end{cases}$ 과 $\begin{cases} ax - 2by = 2 \\ 4x + 5y = 3 \end{cases}$ 의 해가 같을 때, a, b 의 값을 각각 구하면?

- ① $a = -1, b = 2$ ② $a = 2, b = -1$ ③ $a = 4, b = 0$
④ $a = -3, b = 4$ ⑤ $a = 4, b = -3$

15. 어느 주차장에 자전거와 자동차가 합하여 14대가 있고, 바퀴의 수는 38개였다. 자전거의 수는?

- ① 5 대 ② 6 대 ③ 7 대 ④ 8 대 ⑤ 9 대

16. 4년 전에 아버지의 나이는 아들의 나이의 9 배였다. 현재 아버지의 나이가 아들의 나이의 5 배일 때, 현재 아버지의 나이는?

- ① 36세 ② 37세 ③ 38세 ④ 39세 ⑤ 40세

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

- ① $-\frac{23}{3}$ ② $-\frac{16}{3}$ ③ $-\frac{10}{3}$ ④ $-\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{5}{3}$

18. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = b \\ 6x + ay = 3 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때 $a - b$ 의 값은?

- ① -8 ② -4 ③ 0 ④ 4 ⑤ 8

19. 다영이와 선웅이 두 사람이 함께 일하는데 다영이가 6 일, 선웅이가 10 일 동안 일하여 완성하였다. 그 후 똑같은 일을 다영이가 4 일, 선웅이가 12 일 일하여 끝냈다. 만약 이 일을 다영이 혼자 한다면 며칠이나 걸리겠는가?

① 10 일 ② 12 일 ③ 14 일 ④ 16 일 ⑤ 18 일

20. 다음 연립방정식을 가감법으로 풀면?

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

① $x = -2, y = 1$ ② $x = 2, y = 3$

③ $x = -2, y = -3$ ④ $x = 2, y = 1$

⑤ $x = 2, y = -1$