

1. 연립방정식  $ax + by = 8$ ,  $2ax - by = -2$ 의 근이  $x = 1$ ,  $y = 2$  일 때,  
 $a$ ,  $b$ 의 값은?

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

2. 연립 방정식  $\begin{cases} x - y = 5 \\ y + z = 5 \\ z - x = 2 \end{cases}$ 에서  $x + y + z$ 를 구하면?

- ① 9      ② 8      ③ 7      ④ 6      ⑤ 5

3. 연립방정식  $\begin{cases} x + y = 5 \\ y + z = 6 \\ z + x = 7 \end{cases}$  을 풀면?

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

⑤  $x = 3, y = 2, z = 4$

4.  $x, y$ 에 대한 연립방정식

$$\begin{cases} 2x + (3+a)y = 4+a \\ (3-a)x + 4y = 5 \end{cases}$$
의 해가 무수히 많을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 어떤 공장에서  $A$ ,  $B$ 의 두 제품을 생산하고 있다.  $A$  제품의 생산량은 작년에 비하여 20% 증가하였고,  $B$  제품은 25% 증가하였다. 올해 총 생산량이 작년보다 16개 늘어나 총 86개일 때, 작년의  $B$  제품의 생산량을 구하면?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

6.  $\begin{cases} x - y = 1 \\ x^2 + y^2 = 5 \end{cases}$ 에서  $xy$ 의 값을 구하면?

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 연립방정식  $\begin{cases} x - y = 2 \\ x^2 + y^2 = 20 \end{cases}$  을 만족하는  $x, y$ 에 대하여  $xy$ 는?

- ① 8      ② 3      ③ 0      ④ -1      ⑤ -3

8. 두 실수  $x, y$ 에 대하여  $x^2 - 4xy + 5y^2 + 2x - 8y + 5 = 0$  일 때,  $x + y$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

9. 방정식  $xy + 4x - 2y - 11 = 0$  을 만족하는 정수  $x, y$ 에 대하여  $xy$ 의 값이 아닌 것은?

- ① -15      ② -7      ③ -3      ④ 5      ⑤ 15

10.  $x^2 + (m - 1)x + m + 1 = 0$ 의 두 근이 정수가 되도록 정수  $m$ 의 값의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_