

1. 다음 연립방정식을 풀어라.

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

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

2. 다음 연립방정식을 풀어라.

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

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

3. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 5xy = x + y \\ 3yz = y + z \\ 4zx = z + x \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $z =$  \_\_\_\_\_

4. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{aligned}\frac{xy}{x+y} &= \frac{1}{5} \\ \frac{yz}{y+z} &= \frac{1}{12} \\ \frac{zx}{z+x} &= \frac{1}{13}\end{aligned}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $z =$  \_\_\_\_\_

5. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} \frac{6}{x+y} - \frac{1}{z+y} = 1 \\ \frac{y+z}{4} + \frac{x+z}{2} = 2 \\ \frac{y+z}{4} + \frac{3}{x+y} = -3 \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $z =$  \_\_\_\_\_

6. 다음 연립방정식을 풀어라.

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

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $z =$  \_\_\_\_\_

7. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{3}{x} - \frac{4}{y} = 1 \\ \frac{4}{x} - \frac{2}{y} = 3 \end{cases}$  을 풀면?

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

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

8. 다음 연립방정식의 해를 구하여라

$$\begin{cases} \frac{7}{x} + 9y = 32 \\ \frac{6}{x} - 3y = 31 \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

9. 연립방정식  $\frac{yz}{x} = \frac{zx}{y} = \frac{xy}{z} = 1$ (단,  $xyz \neq 0$ )의 해  $x, y, z$ 의 순서쌍  $(x, y, z)$ 의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개