

1. 연립방정식  $\begin{cases} x-2y=1 \\ xy-y^2=6 \end{cases}$  의 해를 구하면  $x=p, y=q$  또는  $x=r, y=s$ 이다.  $p+q+r+s$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2. 연립방정식  $\begin{cases} x^2 - y^2 + 6y - 9 = 0 \\ (x - 1)^2 + y^2 = 2 \end{cases}$  를 만족하는 실수 해의 순서쌍  $(x, y)$ 의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

3. 방정식  $2x^2 + y^2 + 2xy - 4x + 4 = 0$  을 만족시키는 실수  $x, y$  의 곱  $xy$  를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 이차방정식  $2x^2 - 5x + k = 0$ 의 근이 유리수가 되는  $k$ 의 최대 정수값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 방정식  $2xy - 4x - y = 4$ 를 만족하는 양의 정수  $x, y$ 를 구하면  $\begin{cases} x = \alpha \\ y = \beta \end{cases}$ ,

$$\begin{cases} x = \gamma \\ y = \delta \end{cases} \text{ 이다.}$$

$\alpha + \beta + \gamma + \delta$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_