

수학이 제일 좋아

2. 방정식과 부등식

교과서 82쪽

학습확인②

1. 다음 연립방정식을 푸시오.

(1)
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ x^2 + y^2 = 13 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 2x - y = 1 \\ 3x^2 - y^2 = 2 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} x + 2y = 1 \\ x^2 + xy = 21 \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} 3x - y = 10 \\ x^2 - 2y = 12 \end{cases}$$

2. 다음 연립방정식을 푸시오.

(1)
$$\begin{cases} x^2 - xy - 2y^2 = 0 \\ 2x^2 + y^2 = 9 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 2x^2 + 5xy - 3y^2 = 0 \\ x^2 + xy - 6 = 0 \end{cases}$$

3. 연립방정식 $\begin{cases} x+y=3 \\ x^2+y^2=a+1 \end{cases}$ 을 만족시키는 x, y 의 값이 실수일 때, 실수 a 의 값의 범위를 구하시오.

4. 다음은 어느 DIY 원단 쇼핑몰의 체험단 모집 광고이다.

OO 섬유 원단 체험단 모집

아이들의 매트, 베개, 쿠션 등을 만들 수 있는 원단 체험단을 모집합니다.

■ 참가하실 분은 신청서를 작성해서 전자 우편으로 보내 주세요.

체험단에 참가하여 받은 원단은 둘레의 길이가 340 cm, 넓이가 6000 cm²인 직사각형 모양이다. 이 원단의 대각선의 길이를 구하려고 할 때, 물음에 답해 보자.

(1) 원단의 가로 길이를 x cm, 세로 길이를 y cm라고 할 때, 원단의 둘레 길이와 넓이를 x, y 의 연립방정식으로 나타내어 보자.

(2) 위 (1)의 연립방정식을 풀어 x, y 의 값을 각각 구하고, 원단의 대각선의 길이를 구해보자.