

1 함수 f 의 가능한 가장 큰 정의역을 구하여라.

(i) $f(x, y) = \cos\left(\frac{1}{xy}\right)$

(ii) $f(x, y) = \ln \frac{x^2 + y^2}{(x^2 - y^2)^2}$

2 함수 f 의 그래프를 기술하여라.

(i) $f(x, y) = x + 3y$

(ii) $f(x, y) = \sqrt{9x^2 + 4y^2}$

(iii) $f(x, y) = 4 - \sqrt{1 - x^2 - y^2}$