- $z = f(x, y) = x^2 + xy + 3y^2$
- $P = (1, 1, 5)$
- $f_x(x, y) = 2x + y$ Continua en todo $\Re^2$
- $f_y(x, y) = x + 6y$ Continua en todo $\Re^2$
- $f_x(1, 1) = 3$
- $f_y(1, 1) = 7$

$\Rightarrow z - z_0 = f_x(x_0, y_0)(x - x_0) + f_y(x_0, y_0)(y - y_0) =$
$z = 3(x - 1) + 7(y - 1) + 5 = 3x + 7y - 3 - 7 + 5$
$z = 3x + 7y - 5$