

c) Si  $f(x,y)$  y  $g(x,y)$  tienen el mismo gradiente, entonces  $f$  y  $g$  son idénticas.

d) Si  $f$  es diferenciable en  $p_0$  y  $p_0$  no es un punto extremo de  $f$ , entonces  $\nabla f(p_0) \neq 0$ .

e) El punto de la superficie  $z = x^2 - 2xy - y^2 - 8x + 4y$  donde el plano tangente es paralelo al plano XY es  $(3, -1, -14)$ .