

**Definition 0.0.1: Linjäriseringen**

Linjäriseringen av  $f$  eller den linjära approximationen av  $f$  kring punkten  $(a, b)$  ges av:

$$f(x, y) \approx f(a, b) + \frac{\partial f}{\partial x}(a, b)(x - a) + \frac{\partial f}{\partial y}(a, b)(y - b)$$