

### Definition 0.0.1: Gradient och tangentplan

Hur kan vi ta fram tangentplanet till en yta? Om ytan ges som en nivåyta till en funktion så kan vi använda att gradienten är normal mot ytan. Tangentplanet i punkten  $(a, b, c)$  till ytan

$$f(x, y, z) = C$$

ges av:

$$\nabla f(a, b, c) \cdot (x - a, y - b, z - c) = 0$$