

## Implicita funktionsatsen 1

Låt  $F : \mathbf{R}^2 \rightarrow \mathbf{R}$  vara en kontinuerligt deriverbar funktion, och  $(x_0, y_0)$  en punkt i vilken  $F(x_0, y_0) = 0$  och

$$\frac{\partial F}{\partial y}(x_0, y_0) \neq 0.$$

Då finns det i en omgivning av  $x = x_0$  en kontinuerligt deriverbar funktion

$$y = f(x)$$

sådan att

$$F(x, f(x)) = 0 \quad \text{och} \quad y_0 = f(x_0).$$