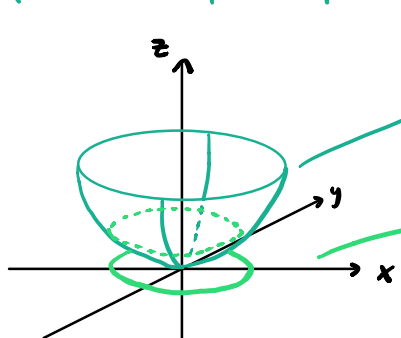


### REELLVÄRDA FUNKTIONER AV FLERA VARIABLER

Funktioner som beror på flera variabler, men vars funktionsvärden är tal

$$f(x, y) = x^2 + y^2$$

Grafen till denna funktion får man genom att införa en tredje variabel för funktionsvärdet,  $z$



graf:  $\{(x, y, z) : z = f(x, y)\}$

nivåkurva:  $\{(x, y) : f(x, y) = c\}$

- En kurva där man bara tittar på definitionsmängden till funktionen
- Kurvor där funktionen är konstant
- Används till bl.a. typografiska karbor

Kontinuerlig i  $(a, b)$ :  $\lim_{(x, y) \rightarrow (a, b)} f(x, y) = f(a, b)$