

Definition 0.0.1: Funktioner från $\mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$

En reellvärd funktion f av n variabler är en regel som ordnar ett entydligt bestämt reellt tal $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ till varje punkt (x_1, x_2, \dots, x_n) i någon mängd D_f som tillhör \mathbb{R}^n . Mängden D_f kallas för definitionsmängden (en. Domain) och mängden av alla funktionsvärden kallas värdemängd (en. Range)

Konvention: Om inget sägs angående definitionsmängden antar man alltid att den är den största mängd i \mathbb{R}^n för vilken $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ är ett väldefinierat reellt tal.