

Definition 0.0.1: Funktionsgrafen för funktioner $\mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$

Funktionsgrafen till en reellvärd funktion f av 2 variabler består av alla punkter i \mathbb{R}^3 sådana att den tredje koordinaten är funktionsvärdet av de båda första. D.v.s. alla (x, y, z) sådana att $z = f(x, y)$.

På samma sätt definierar man funktionsgraf för en funktion av n variabler (fast den är svårare att rita). Den blir då en n -dimensionell hyperyta i \mathbb{R}^{n+1}