

1 plochy

Definice 1.1 (Regulární plocha)

Nechť $k < n$ jsou přirozená čísla. Nechť je φ spojitě diferencovatelné zobrazení otevřené podmnožiny $\mathcal{O} \subseteq \mathbb{R}^k$ do \mathbb{R}^n . Řekněme, že φ je regulární, pokud je to homeomorfismus \mathcal{O} na $M = \varphi(\mathcal{O})$ a pokud má Jacobiho matice $J\varphi$ hodnotu rovnou k ve všech bodech \mathcal{O} . Množinu $\varphi(\mathcal{O})$ pak nazveme lokální k -plochou.

Řekněme, že množina $M \subseteq \mathbb{R}^n$ je k -plocha pokud pro každý bod $x \in M$ existuje okolí U_x v \mathbb{R}^n takové, že $M \cap U$ je lokální k -plocha.