

Función de clase \mathcal{C}^k

Definición 1 (Función de clase \mathcal{C}^k). Sea $F: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$ y $k \in \mathbb{N}$, F es \mathcal{C}^k

$$\iff \forall i \in \mathbb{N}_n, j \in \mathbb{N}_m : \frac{\partial^k F_j}{\partial x_i^k} : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R} \text{ existe y es continua en } \mathbb{R}^n$$

Es decir, F es \mathcal{C}^k si todas sus derivadas parciales de orden k existen y son continuas en \mathbb{R}^n .

Referenciado en

- Apl-diferenciable
- Conjugada-armonica
- C-infty-compatibilidad
- Laplaciano
- Teo-fn-inversa-holomorfias
- Teo-fn-implicita
- Fn-armonica
- Teo-fn-inversa