

Definició 0.0.1 (Longitud de una corba) *Sigui $\alpha : I \rightarrow \mathbb{R}^n$, donats $t_0 \leq t_1$; $t_0, t_1 \in I$. La **longitud d'arc** de t_0 a t_1 es defineix com:*

$$long(\alpha; t_0, t_1) := \int_{t_0}^{t_1} \|\alpha(t)\| dt$$

Definició 0.0.2

$$\lambda(\alpha, S) := \sum_{j=0}^r \|\alpha(S_{j+1}) - \alpha(S_j)\| \text{ on } S \subseteq (t_0, t_1) \quad (1)$$