

Teorema fundamental del Cálculo

Teorema 1 (Fundamental del Cálculo). Sea $f: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$ una función continua e integrable en $[a, b] \subset \mathbb{R}$

$$\implies \exists F: [a, b] \longrightarrow \mathbb{R} \text{ derivable : } \forall x \in [a, b] : F(x) = \int_a^x f(t) \, dt \wedge F'(x) = f(x).$$