

# Primitiva di una funzione

leo

January 8, 2023

Sia  $f : I \rightarrow \mathbb{R}$  continua, allora  $G : I \rightarrow \mathbb{R}$  è derivabile e  $G'(x) = f(x) \forall x \in I$  allora  $G$  prende il nome di primitiva di  $f$ . Inoltre se  $G$  è una primitiva anche  $G + \text{const}$  è una primitiva.

Data una funzione  $f$  esistono infinite primitive  $G$ .

## 1 Esempio

$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = e^{x^2}$  le funzioni:  $F(x) = \int_0^x e^{t^2} dt$ ,  $F(x) = \int_1^x e^{t^2} dt$ ,  $F(x) = \int_{-10}^x e^{t^2} dt$  sono tutte primitive di  $f$ .