

Teoremi principali sulle funzioni continue

• Teorema di esistenza degli zeri

Sia data una funzione $f: [a, b] \longrightarrow \mathbb{R}$,
 $[a, b]$ chiuso e limitato.

$f(a) \cdot f(b) < 0 \implies \exists c \in (a, b)$ tale che $f(c) = 0$.

• Teorema di Weierstrass

Sia data una funzione $f: [a, b] \longrightarrow \mathbb{R}$,
 $[a, b]$ chiuso e limitato.

ALLORA

$\exists x_1 \in [a, b]$ punto di minimo assoluto per f

$\exists x_2 \in [a, b]$ punto di massimo assoluto per f