

Continuidad uniforme

Definición 1 (Continuidad uniforme). Sean (X, d_X) e (Y, d_Y) dos espacios métricos, $f: U \subset X \longrightarrow Y$ con U abierto es uniformemente continua en U

$$\Longleftrightarrow \forall \varepsilon > 0 : \exists \delta > 0 : \forall x, y \in U : d_X(x, y) < \delta \implies d_Y(f(x), f(y)) < \varepsilon.$$