

Continuitate laterală

Fie $f : A \rightarrow \mathbb{R}$ și x_0 un punct de acumulare pentru A .

Definiții.

- Funcția f este **continuă la stânga în** x_0 dacă există $\lim_{x \rightarrow x_0, x < x_0} f(x) = f(x_0)$.
- Funcția f este **continuă la dreapta în** x_0 dacă există $\lim_{x \rightarrow x_0, x > x_0} f(x) = f(x_0)$.

Teoremă. Funcția $f : A \rightarrow \mathbb{R}$ este continuă în x_0 dacă și numai dacă f este continuă la stânga și la dreapta în x_0 :

$$\lim_{x \rightarrow x_0, x < x_0} f(x) = \lim_{x \rightarrow x_0, x > x_0} f(x) = f(x_0).$$