

Nota 7.58. [237] Supponiamo che l'insieme J sia diretto ma non filtrante; allora per [06V] esso ammette un elemento massimo che chiamiamo ∞ ; le precedenti definizioni e proprietà si possono dare anche in questo caso, ma sono banali, in quanto si dimostra che

$$\lim_{j \in J} f(j) = \lim_{j \in J} \inf f(j) = \lim_{j \in J} \sup f(j) = f(\infty) \quad .$$