

Esercizi

E11.3 [107] Prerequisiti: [OPS]. Sia X uno spazio vettoriale, siano ϕ, ψ due norme su esso. Mostrate che le topologie generate da ϕ e ψ coincidono, se e solo se esistono $0 < a < b$ tali che

$$\forall x, \quad a\psi(x) \leq \phi(x) \leq b\psi(x) . \quad (11.3)$$

(Quando la relazione (11.3) sussiste, diremo che le norme sono “*equivalenti*”).

Soluzione 1. [108]