

Corso di Fondamenti di Analisi Matematica

a.a. 2017-18

G. Morsella

Esercizi del 16/5/18

1. Verificare che per le funzioni $h_{\lambda,n}$, $\lambda \in \mathbb{R}$, $n \in \mathbb{N}$, definite a lezione si ha, per ogni $\varepsilon > 0$, $h_{\lambda,m} \leq h_{\lambda,n}^2 + \varepsilon$ definitivamente per $m \rightarrow +\infty$.
2. Siano $P_1, P_2 \in B(H)$ proiettori ortogonali. Mostrare che sono equivalenti:
 - (a) $P_1 \leq P_2$;
 - (b) $\text{ran } P_1 \subset \text{ran } P_2$;
 - (c) $P_1 P_2 = P_1 = P_2 P_1$.