

해석개론 숙제 #10

제출일시 2010 년 12 월 14 일 18시 30분

문제 1 10.5.2, 10.5.3, 10.5.4, 10.6.8, 10.6.9, 10.6.10, 10.6.11, 10.6.13

문제 2

- (가) 노름공간 $L^2(E)$ 의 수열 $\langle f_n \rangle$ 가운데, 코시수열이지만 E 의 거의 모든 점 x 에 대하여 $\langle f_n(x) \rangle$ 이 수렴하지 않는 예를 들어라.
- (나) 노름공간 $L^2(E)$ 의 코시수열 $\langle f_n \rangle$ 은 거의 모든 점에서 점별수렴하는 부분수열 $\langle f_{n(k)} \rangle$ 을 가짐을 보여라.
- (다) (가)에서 제시한 코시수열 $\langle f_n \rangle$ 에 대하여, 거의 모든 점에서 점별수렴하는 부분수열 $\langle f_{n(k)} \rangle$ 을 찾아라.