

ANÁLISIS FUNCIONAL. GRUPOS “A y B”.
ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA A LA PRUEBA 2.

APELLIDOS:

NOMBRE:

VALORACIÓN: HASTA 2,5 PUNTOS EN LA PRUEBA 2 Y HASTA 0,5 EN EL EXAMEN FINAL

ENTREGAR EL 8 DE ENERO

(A) Sea c el espacio de Banach formado por las sucesiones (ξ_k) tales que $\lim_{k \rightarrow \infty} \xi_k$ existe, con la norma del supremo.

Sea $T : c \rightarrow c_0$ dada por

$$T(\xi_1, \xi_2, \dots) = (\lambda, \xi_1 - \lambda, \xi_2 - \lambda, \dots)$$

donde $\lambda = \lim_{k \rightarrow \infty} \xi_k$. Probar que T es un isomorfismo entre los espacios de Banach c y c_0 y calcular $\|T\|$ y $\|T^{-1}\|$.
