

DIMENSIONES INTERMEDIAS DE CONJUNTOS COMPLEMENTARIOS

Nicolas Angelini

Instituto de Matemática Aplicada San Luis (IMASL), Argentina

nicolas.angelini.2015@gmail.com

Dada una sucesión positiva, no creciente y sumable a , denotamos por $\mathcal{C}_a$ a la familia de todos los conjuntos compactos de la recta real cuyo complemento está formado por intervalos abiertos con diámetros iguales a los términos de la sucesión a . En este trabajo obtenemos cotas inferiores y superiores para la dimensión intermedia de los conjuntos $E \in \mathcal{C}_a$, y mostramos que dichas cotas son alcanzadas por ciertos elementos de la familia. Además, establecemos condiciones necesarias para que, dado cualquier s entre esas cotas, exista un conjunto $E \in \mathcal{C}_a$ cuya dimensión intermedia θ sea exactamente s . En consecuencia, las dimensiones intermedias θ de los conjuntos de una misma familia forman un intervalo cerrado.

Esta presentación se basa en un trabajo conjunto con Ursula Molter (IMAS).