

DIMENSIONES FRACTALES Y APROXIMACIONES DE NÚMEROS REALES POR NÚMEROS RACIONALES.

CARLOS G. MOREIRA

Discutiremos algunos problemas de aproximaciones diofánticas relacionados a geometría fractal. Discutiremos en particular resultados sobre propiedades geométricas y la estructura fractal de los espectros de Markov y Lagrange clásicos, y un trabajo reciente en colaboración con Yann Bugeaud sobre números reales típicos (a Lebesgue) desde el punto de vista de aproximaciones diofánticas - veremos que en un cierto sentido (relacionado al Teorema de Khintchine) no hay números reales típicos desde el punto de vista de aproximaciones diofánticas, y estimaremos dimensiones fractales de conjuntos excepcionales relacionados a este tipo de problema.