

El Teorema de Kruskal-Katona sobre combinatoria de complejos simpliciales

Los símplices son los hermanos n -dimensionales de los triángulos. Como piezas de un rompecabezas, estos objetos pueden ensamblarse entre ellos para construir espacios mucho más complicados. Resulta de gran interés poder entender la topología de estos espacios solo en base a la cantidad de símplices que usamos para construirlos. Si bien recientemente se han hecho progresos, esta es aún un área abierta en la que se conoce poco. El Teorema de Kruskal-Katona es el primer paso: nos da la condición combinatorial mínima que todo complejo simplicial debe cumplir. En esta charla hablaremos sobre una demostración elemental de este resultado.