

Aritmética en cuerpos de números vs aritmética cuerpos de funciones y el origen de la conjetura ABC

Guillermo Mantilla

Universidad de los Andes

g.mantilla691@uniandes.edu.co

En esta charla explicaré cómo analogías entre los enteros y el anillo de polinomios permiten descubrir y probar, basados en conexiones entre objetos que a simple vista parecen muy distintos, nuevos resultados. Con este fin en mente veremos cómo el teorema chino del residuo nos lleva al teorema de interpolación de Lagrange, cómo un resultado sencillo sobre polinomios lleva al enunciado de la conjetura ABC y, si el tiempo lo permite, cómo uno un teorema sobre la aritmética de las curvas elípticas inspiró uno de mis resultados sobre funciones zeta de Dedekind.