

Título:

"La función Z de un cuerpo de funciones algebraicas II"

Resumen:

Introduciremos los cuerpos de funciones algebraicos F/K y las nociones de lugares y valuaciones. Estudiaremos brevemente el grupo de divisores, divisores principales y el grupo de Picard (y sus invariantes básicos: grado, dimensión y género) asociados a F/K .

Una forma de estudiar estos invariantes es a través de la función Z asociada a F/K . Veremos la convergencia de Z y sus propiedades básicas como el producto de Euler y la ecuación funcional, al estilo de la función zeta de Riemann. Luego veremos que el polinomio L asociado a Z permite obtener información más precisa. En particular, el estudio de sus raíces lleva al Teorema de Hasse-Weil y su cota. Veremos que es posible pensar a la función Z como un análogo a la zeta de Riemann y esto permite plantear la Hipótesis de Riemann en el contexto de los cuerpos de funciones y dar una respuesta en este caso.