

Trabajo Fin de Grado
Curso 2017-18
Ana Bravo

FUNCIONES NUMÉRICAS

Una función numérica es una función de los enteros en los racionales. Por ejemplo, si $p(x)$ es un polinomio con coeficientes racionales, entonces define de manera natural una función numérica. Se dice que dos funciones numéricas son equivalentes si toman los mismos valores para valores de n suficientemente grandes.

En este trabajo estudiaremos la función de Hilbert-Samuel de un anillo (local). Veremos que es una función numérica y probaremos que, bajo ciertas hipótesis, es equivalente a una función polinómica. Finalmente, comprobaremos que su grado nos permite leer la dimensión (de Krull) del anillo.

Referencias

- M. F. Atiyah, I.G. Macdonald , Introducción al álgebra conmutativa, Ed. Reverté, 1989.
- E. Kunz, Introduction to Commutative Algebra and Algebraic Geometry, Birkhäuser, 1985.
- L.H. Rowen, Graduate Algebra: Commutative View, Graduate Studies in Mathematics, vol 73, 2006.
- B. Singh, Basic Commutative Algebra, World Scientific, 2011.

Requisitos

Es muy recomendable haber cursado la asignatura "Teoría de Galois".