baratz | ODA

Ecuaciones lineales y anillos conmutativos

Aparicio Pedreño, J.

Universidad Politecnica de Cartagena,
2001

Monografía

Se estudia en este trabajo, la posibilidad de extender las condiciones que caracterizan la compatibilidad de un sistema de ecuaciones lineales diofánticas, a sistemas con coeficientes en un anillo conmutativo cualquiera. Como antecedentes mas próximos, nos referimos a los árticulos: [1] Camion, Levy, Mann. "Linear equations over a commutative ring". J. Algebra. 19 (1972), 432 - 446.[2] Hermida, J.A., Sánchez Giralda, T. "Linear Equations over Commutative Rings and Determinantal Ideals". Journal of Algebra. 1984, 72 - 79. En [1] se trata el problema de forma mas restrictiva, al considerar solamente anillos que son dominios de integridad. Utilizando la noción de ideal determinantal, y el hecho de que la condición de ser un sistema compatible es una propiedad local ([2]), probamos que en un anillo commutativo R en general, la compatibilidad de un sistema equivale a la igualdad de los rangos de las matrices asociadad, y de los ideales determinantales correspondienres al rango común, si y solo si R es un dominio de Prufer. Como corolario obtenemos una caracterización de los anillos de Dedekind en términos que se refieren a propiedades de compatibilidad de los sistemas de ecuaciones lineales

https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vNjg0NzQ3MA

Título: Ecuaciones lineales y anillos conmutativos

Editorial: Cartagena Universidad Politecnica de Cartagena 2001

Tipo Audiovisual: Sistemas lineales Anillos

Mención de serie: Prepublicaciones del Departamento de Matemática Aplicada y Estadística 20

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es