

MỘT SỐ MỞ RỘNG CỦA DÃY LỌC CHÍNH QUY VÀ ỨNG DỤNG

TỔNG QUAN

Dãy chính quy lọc (filter regular sequences) cho các vành và modun đã được giới thiệu bởi Cuong-Trung-Schenzel vào năm 1978 nhằm nghiên cứu một loại vành và modun có quỹ tích không Cohen-Macaulay bằng 0. Lớp vành và modun này đã được hàng trăm chuyên gia về lĩnh vực đại số trên thế giới quan tâm nghiên cứu. Ngày nay, vành và modun Cohen-Macaulay đã trở nên rất quen biết và có nhiều ứng dụng trong Hình học.

Đề tài này nhằm nghiên cứu các mở rộng của dãy chính quy lọc và một số ứng dụng của chúng, cụ thể:

- Nghiên cứu dãy thu gọn giới thiệu bởi Auslander-Buchsbaum và những áp dụng trong việc xét cấu trúc của một số lớp modun.
- Giới thiệu một loại dãy mới mở rộng của dãy lọc chính quy, gọi là k -dãy chính quy và những áp dụng trong việc xét các tính chất hữu hạn của modun đối đồng điều địa phương.

MỤC TIÊU

- Dùng một số dãy đã biết và giới thiệu một số loại dãy mới là những mở rộng của dãy lọc chính quy giới thiệu bởi Cuong-Trung-Schenzel để nghiên cứu cấu trúc vành và modun và một số tính chất đồng điều của các modun hữu hạn sinh trên vành địa phương.
- Nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho nhóm thực hiện đề tài cũng được nâng cao, phục vụ đặc lực trong công tác đào tạo đại học và sau đại học ngành Toán, chuyên ngành Đại số trong toàn ĐH Thái Nguyên

NỘI DUNG

- Về tập Idean nguyên tố liên kết của modun đa phân bậc.
- Giới thiệu khái niệm k -dãy chính quy, các tính chất, các ứng dụng.
- Dãy thu gọn của Auslander-Buchsbaum và ứng dụng.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu lý thuyết

HIỆU QUẢ KTXH

Nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho nhóm thực hiện đề tài cũng được nâng cao, phục vụ đặc lực trong công tác đào tạo đại học và sau đại học ngành Toán, chuyên ngành Đại số trong toàn ĐH Thái Nguyên

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG