

Về bài toán biên nhiều điểm cho phương trình sai phân suy biến tuyến tính chỉ số 2 :

Đề tài NCKH. QT.09.04 / Lê Công Lợi . - H. : ĐHKHTN, 2010 . - 25 tr.

Đưa ra điều kiện cần và đủ cho tính giải được duy nhất nghiệm của bài toán biên nhiều điểm cho phương trình sai phân suy biến tuyến tính chỉ số 2 cho cả hai trường hợp phương trình sai phân suy biến tuyến tính chỉ số 2 là: ô tô nôm và không ô tô nôm. Thiết lập các điều kiện cần và đủ cho tính giải được của bài toán trong cả hai trường hợp. Đưa ra công thức nghiệm tường minh cho bài toán trong cả hai trường hợp. Xây dựng một số ví dụ minh họa

Mục lục	1
1 BẢO CÁO TÓM TẮT	2
2 ABSTRACT	5
3 PHẦN CHÍNH CỦA BẢO CÁO	7
3.1 Giới thiệu	7
3.2 Các kết quả chính	8
3.3 Kết luận	11
3.4 Tài liệu tham khảo	11
4 PHỤ LỤC	13

Tóm tắt kết quả nghiên cứu:

Đề tài QT-09-04 nghiên cứu bài toán biên nhiều điểm cho phương trình sai phân suy biến tuyến tính chỉ số 2 nằm trong hướng nghiên cứu tính chất định tính của phương trình vi phân và sai phân suy biến. Đây là một

trong các hướng nghiên cứu được duy trì tại Khoa Toán-Cơ-Tin học trong thời gian gần đây.

Trong thời gian thực hiện đề tài, chúng tôi nhận được những kết quả khoa học chính sau đây:

- Đưa ra các điều kiện cần và đủ cho tính duy nhất nghiệm và tính giải được cũng như công thức tìm nghiệm của bài toán biên nhiều diêm cho phương trình sai phân suy biến tuyến tính chỉ số bất kỳ với hệ số hằng.
- Đưa ra các điều kiện cần và đủ cho tính duy nhất nghiệm và tính giải được cũng như công thức tìm nghiệm của bài toán biên nhiều diêm cho phương trình sai phân suy biến tuyến tính chỉ số 2 với hệ số biên thiên. Kết quả khoa học chính gồm 1 bài báo khoa học đã gửi đăng ở tạp chí quốc tế chuyên ngành. Với kết quả thu được của đề tài, chúng tôi cho rằng nó góp phần thúc đẩy các kết quả nghiên cứu chung của cả nhóm và góp phần trong công tác nghiên cứu và đào tạo bồi dưỡng các cán bộ trẻ và học viên Cao học tại Khoa Toán-Cơ-Tin học.