

SỬ DỤNG PHÉP BIẾN ĐỔI LAPLACE VÀ CÁC GÓI CÔNG CỤ TOÁN ĐỂ GIẢI MỘT SỐ DẠNG PHƯƠNG TRÌNH TOÁN-LÝ

MỤC TIÊU

Hệ thống lại các khái niệm tổng quan và các định lý cơ bản về phép biến đổi Laplace. Đồng thời đưa ra cách sử dụng phép biến đổi Laplace để giải các phương trình vi phân, phương trình đạo hàm riêng, phương trình tích phân và các dạng bài toán-lý. Trình bày cách sử dụng các gói công cụ toán để giải các phương trình khi đã sử dụng phép biến đổi Laplace bằng một trong số các ngôn ngữ lập trình hình thức như: Mathematica, Mathlap hoặc Maple.

NỘI DUNG

Trình bày về phép biến đổi Laplace, đề cập đến các dạng bài toán-lý và cách giải chúng một cách chi tiết. Đưa ra toàn bộ mã nguồn và cách sử dụng các gói công cụ toán để giải các dạng bài toán bằng phép biến đổi Laplace.

KẾT QUẢ DỰ KIẾN

- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 01.
- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 02.
- Số nhóm sinh viên NCKH, làm khóa luận tốt nghiệp: 02.