

## MAPLE – POWERPOINT CÔNG CỤ DẠY VÀ HỌC PHÉP TÍNH TÍCH PHÂN HÀM NHIỀU BIẾN

**Trần Công Mẫn**

*Khoa Toán, Trường Đại học Khoa học – Đại học Huế*

*Email: mantran.math@gmail.com*

### TÓM TẮT

*Trong bài báo này, tác giả muốn trình bày một bộ công cụ mới giúp cho việc dạy và học môn “Phép tính tích phân hàm nhiều biến”. Bộ công cụ này bao gồm các slide bài giảng trên PowerPoint về phép tính tích phân hàm nhiều biến và một ứng dụng Maplet tính tích phân. Bộ công cụ được xây dựng nhằm giúp giảng viên trong việc dạy lý thuyết trên lớp và giúp sinh viên tự thực hành tính toán. Đặc biệt, các slide PowerPoint kết hợp với hình ảnh động của Maple giúp giảng viên giải thích các khái niệm và phương pháp tính tích phân rõ ràng hơn trong khi ứng dụng Maplet giúp sinh viên ôn tập lại lý thuyết và tự giải các bài tập.*

**Từ khóa:** *Maple, tích phân hai lớp, tích phân ba lớp, Maplet, slide.*

## MAPLE – POWERPOINT – A TEACHING AND LEARNING TOOL FOR INTEGRAL CALCULUS

**Tran Cong Man**

*Department of Mathematics, Hue University College of Sciences*

*Email: mantran.math@gmail.com*

### **ABSTRACT**

*This paper presents a teaching and learning tool for the integral calculus course. This tool consisting of a set of PowerPoint slides with Maple animations and interactive Maplets, which is developed to help instructors teach in class and to provide students with best opportunities for self-planned learning and self-assessment. More specifically, the PowerPoint slides with Maple animations help instructors to explain the certain concepts and methods more effectively and clearly while the interactive Maplets help students review the theory and self-exercises.*

**Keywords:** *Maple, Maplet, slide.*