

الملخص:

تناولنا في مقدمة البحث عن بدايات التكامل الى عصرنا هذا، وتطرقنا الى المبرهنة الاساسية ونتيجتها، ومن ثم بعض التعريفات المنهجية للتكامل والاكثر شيوع تكامل ريمان، وعرفنا تكامله، وكيف يتم من خلاله حل بعض المسائل التي تكون غير قابلة للمكاملة، وفي الفصل الاول ذكرنا بعض التعريفات للتكامل، وتناولنا بعض الخواص للدوال الجبرية والمثلثية، وفي الفصل الثاني بينا التطبيقات العملية والعلمية للتكامل في بعض الفروع ومنها في الرياضيات، وكيفية حسابها للمساحات والحجوم باستخدام التكامل وفي بعض الفروع التخصصية يدخل التكامل في حل بعض المشاكل ومنها في الطب والفيزياء والهندسة والخ