

وصف بسيط

لمقرر المدخل لحساب التفاضل ريض ١٠١

في هذا المقرر نقوم بدراسة

- ١- تعريف التكامل المحدود باستخدام مجموع ريمان، خواص التكامل المحدود، نظرية القيمة المتوسطة في التكامل والنظرية الأساسية في حسابا لتكامل والتفاضل، الدالة الأصلية وتعريف التكامل غير المحدود، طريقة التكامل بالتعويض .
- ٢- الدوال اللوغاريتمية والأسية، الدوال الزائدية والزائدية العكسية، طرق التكامل : التكامل بالتجزئ، التعويضات المثلثية، طريقة إكمال المربع، تكاملات الدوال الكسرية، حساب التكاملات المحدودة بطريقة تقريبية (طريقة شبه المنحرف
- ٣- قاعدة لوبيتال، التكاملات المعتلة، حساب المساحات وحجوم الأجسام الدورانية، حساب طول قوس من منحنى، الإحداثيات القطبية، رسم بعض المنحنيات المعروفة في الإحداثيات القطبية، حساب المساحات بالإحداثيات القطبية