



www.massira.jo الجزء الثاني

التفاضل والتكامل

الدكتور
روحي إبراهيم الخطيب



CALCULUS PART 2



رقم التصنيف : 515
المؤلف ومن هو في حكمه : روجي ابراهيم الخطيب
عنوان الكتاب : التفاضل والتكامل - الجزء الثاني
رقم الإيداع : 2011/10/3724
الواصفات : التفاضل والتكامل / الرياضيات
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان - الأردن
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على اشرطة
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base
or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2012م - 1433هـ

الطبعة الثانية 2015م - 1436هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

www.massira.jo

التفاضل والتكامل

الجزء الثاني
CALCULUS PART 2

الدكتور
روحي ابراهيم الخطيب



www.massira.jo

**التفاضل والتكامل
الجزء الثاني**

الدكتور

روحي إبراهيم الخطيب



دار المسيرة

2011

الفهرس

7 مقدمة

الفصل الاول

التكامل الغير محدود

- 1.1 المعكوس التفاضلي 11
- 1.2 القواعد الأساسية للتكامل 20
- 1.3 التكامل بالتعويض 43
- 1.4 ازالة الجذور باستخدام الدوال المثلثية 51
- 1.5 التكامل بالتجزئ والاختزال المتتالي 68
- 1.6 التكامل باكمال المربع 101
- 1.7 التكامل بالكسور الجزئية 116
- 1.8 تكامل الدوال النسيية 137
- 1.9 تكامل كسور تحتوي دوال مثلثية 147
- 1.10 تكاملات دوال مثلثية 164
- 1.11 تكاملات كسور تحتوي دوال زائدية 180
- 1.12 تكاملات دوال زائدية 195
- 1.13 أفكار أخرى في التكامل 211

الفصل الثاني

التكامل المحدود

- 2.1 تكامل ريمان 249

274	2.2 الخواص الأساسية للتكامل المحدود
323	2.3 نظريات التكامل المحدود
345	2.4 التكامل المعتل

الفصل الثالث

تطبيقات التكامل المحدود

371	3.1 حساب أطوال المنحنيات
378	3.2 مساحة المنطقة المستوية
437	3.3 مساحة السطح الدوراني
453	3.4 حجم الجسم الدوراني
495	المراجع