

محمد حازي

الدوال الحقيقية ذات متغير حقيقي : نهاياتها واستمرارها

دروس - تمارين محلولة ومسائل

للسنة الأولى الجامعية بكل فروعها وتخصصاتها...

ديوان المطبوعات الجامعية



من دفاتر التحضير



1-86-58



من دفاتر التحليل ...

الدوال الحقيقية ذات متغير حقيقي

نهاياتها واستمرارها

للسنة الأولى الجامعية بكل فروعها وتخصصاتها

الطبعة الثانية



ديوان المطبوعات الجامعية

الفهرس

تصدير

7 1.0 كلمة لا بدّ منها

9 2.0 مقدّمة

القسم الأوّل: النهايات

17 1. تعاريف وخصائص عامّة

33 2. مبرهنات أساسية

43 3. النهايات غير المنتهية

53 4. أشكال عدم التعيين

59 5. مقارنة الدوال في جوار نقطة

القسم الثاني: الاستمرار

77 1. تعاريف وخصائص عامّة

91 2. الاستمرار المنتظم

95 3. مبرهنات أساسية

القسم الثالث: الدوال الأولية وعكوسها

1. الدوال اللوغاريتمية 109
2. الدوال الأسية 115
3. الدوال الزائدية وعكوسها 119
4. الدوال العكسية للدوال الدائرية 131

القسم الرابع: تمارين

1. تمارين محلولة 139
2. حلول 155
3. تمارين للبحث 223

القسم الخامس: دليلان

1. دليل المصطلحات 245
 2. دليل الرياضياتيين 248
- مراجع 251
- الفهرس 253



مؤلف هذا الكتاب من مواليد فجر الثورة التحريرية
الكبرى المباركة بسمّاش، إحدى قرى أعالي جرجرة
الشماء؛

خريج المدرسة العليا للأساتذة بالقبة وجامعة هواري
بومدين للعلوم والتكنولوجيا، وكذا جامعتي باريس
السادسة والحادية عشرة (مركز أورساي)؛

أستاذ مشارك بالمدرسة الوطنية للأشغال العمومية،

أصدرت له كتب عديدة تأليفًا وترجمة، رئيس سابق لقسم الرياضيات بالمدرسة
العليا للأساتذة بالقبة،

مدير سابق للدراسات والتدريس بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة ولا يزال بها مدرّسًا.

هذا الكتاب . . .

. . . هو الدفتر الثالث من الدفاتر السبعة المستعرضة للتحليل الرياضيّ في المرحلة
الأولى الجامعية. هيكل وفق خمسة أقسام هي: النهايات، الاستمرار، الدوال الأولية
وعكوسها، تمارين، دليلان.

فيه ما هو ضروريّ من التعاريف والمبرهنات والنتائج يؤسّس للمفاهيم، وفيه من
الأمثلة ما هو موضح ومكتمل. دعم بسلسلة من التمارين المحلولة، قدّها ست وأربعون
وحدة، وضعت حلولها بحذق وإمعان. وذيل بلوحة من التمارين التدريبيّة ناهز تعدادها
السبعة والخمسين؛ يوسّع بها القارئ المستزيد أفقه ويختبر تحصيله ويفيض. يوفر ذلك
لكل واحد من الجمهور العريض المستهدف، بكافة أصنافه المختلفة ومشاربه المتعددة،
أينما كان موقعه في الجامعات أو المدارس العليا بل وفي الثانويات، معينا يغرف منه بقدر
رغبته وقدرته وتوجّهه.

www.opu-dz.com



9 789961 016985

رقم النشر: 5448

السعر: 630 دج