

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث

: التقريب الأنئي بواسطة الدوال المترابذة في الفراغ.

الوصف

: يهدف هذا البحث عموماً إلى تعميم نظرية التقريب بواسطة الدوال المترابذة في الفراغ L^1 إلى تلك التي تشمل التقريب الأنئي بواسطة نفس الدوال. والواقع أن هناك أكثر من وسيلة لقياس هذا التقريب الأنئي في الفراغ L^1 ، ولكل من هذه الوسائل مفهومها ومحيطها المختلف عن الآخر. وسنقوم بدراسة تركيب واتزان المجموعة A المكونة من جميع العناصر التي تشكل أفضل تقريب أنئي للدالتين (f, g) في الفراغ L^1 ، كما سنبحث تحديد الخواص التي تنتقل من g إلى عناصر المجموعة A كالاتمرازية مثلاً. كما نقوم بدراسة الدالة المقربة أنئياً في الفراغ L^1 (حيث لا يشترط أن تكون A معدودة). وفي نظرية التقريب المعروفة للفراغ L^1 هناك ما يسمى بأفضل تقريب طبيعي لدالة ما، والذي يتميز عن بقية التقريبات الأخرى من خلال علاقته بتقريبات L^p حيث p أكبر من 1. وسنعمد هنا إلى محاولة دراسة إمكانية وجود نظير مشابه بالنسبة للتقريب الأنئي، ونقضي بعض خصائصه التي تجعل منه تقريباً أنئياً فريداً من نوعه في الفراغ L^1 . وقد أثبتنا كذلك أن الشبكة $\{p : hp > 1\}$ تتقارب عندما تؤول إلى شريطة أن تتمتع f و g بنقاط عدم اتصال من النوع الأول على أكثر تقدير. وعلى أن تكون M مجموعة محدبة ومغلقة بالنسبة للمعيار L_p . وقد أثبتنا كذلك خاصية التزايدية لدالة الإسقاط التي تؤثر على الزوج $(f$ و $g)$ ليكون الناتج hp ، وفي حالة كون f و g متصلين فإنه يوجد دالة متصلة h_1 من مجموعة الدوال التي تحقق كلاً منها المعادلة (*) عندما $p=1$.

نوع البحث

بحث مدعم

سنة البحث

1410 :

تاريخ الاضافة على الموقع

Wednesday, April 30, 2008 :

الباحثون:

البريد الإلكتروني

المرتبة العلمية

نوع الباحث

اسم الباحث (انجليزي)

اسم الباحث (عربي)

دكتور

باحث رئيسي

باحث مشارك

سالم بن أحمد سحاب

روبرت هيكي هوتاري

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة:4

SHARE