



تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية العلوم بدعوتكم لحضور

**مناقشة رسالة الماجستير**

العنوان

طريقة حسابية لحل مجموعة من مسائل فولتيرا التكاملية-التفاضلية الكسرية المضطربة المعتلة المحيطية غير الخطية

للطالب

محمد أبو عمر

المشرف

أ.د. محمد إبراهيم صيام، قسم علوم الرياضيات  
كلية العلوم

المكان والزمان

12:00 مساء

الثلاثاء، 10 أبريل 2018

قاعة 021، مبنى F3

الملخص

في هذه الأطروحة عرضنا طريقة حسابية لحل مجموعة من مسائل فولتيرا التكاملية-التفاضلية الكسرية المضطربة المعتلة المحيطية غير الخطية. الطريقة المستخدمة مكونة من مسألتين وهما المسألة المضطربة المعتلة والثانية المسألة المحيطية غير الخطية. استخدمنا طريقة هلبرت لتوليد الكيرنيل وايضا تقريب بادي للتحقق من الشرط عند المالانهاية. تم دراسة وجود وتقارب الحل التقريبي ونتج عن ذلك نتائج عديدة تم عرضها لاثبات دقة وفعالية الطريقة المستخدمة.

كلمات البحث الرئيسية: فولتيرا التكاملية-التفاضلية المضطربة، مشتقة الكسور كابوتو، المشاكل غير الخطية للقيمة الأولية.