
المخلص

الهدف الرئيسي من هذه الرسالة هو مراجعة النتائج المتعلقة بالمشاكل العكسية المكافئة ذات المعامل غير المتصل لما لهذه المسائل من تطبيقات هامة في العلوم التطبيقية مثل : التوصيل الحراري والهيدروولوجيا.

في بداية هذه الدراسة نقوم بتقديم بعض المسائل العكسية المشهورة في المعادلات التفاضلية الجزئية ونشير إلى تطبيقاتها. بعد ذلك، قمنا بدراسة المسائل العكسية للمعادلات التفاضلية المكافئة بشكل خاص.

في الفصل الثالث يتم مراجعة بعض أنظمة الحل العددية لهذه المسائل. ومن ثم في الفصل الرابع نقوم بدراسة المسائل العكسية للمعادلات التفاضلية المكافئة ذات المعامل المنفصل.

في النهاية نقوم بدراسة حل هذه المسائل العكسية المكافئة باستخدام طريقة أدومين للفصل.

كلمات البحث: المسائل العكسية، المسائل العكسية المكافئة، المعامل المنفصل، طريقة أدومين للفصل.