



كلية العلوم التطبيقية
Faculty of Applied Sciences



ملخص الرسالة

عنوان الرسالة:

جبر جي على وحدات الحدوث

الدرجة العلمية:

ماجستير في الرياضيات البحتة (جبر)

اسم الباحث:

عهد عمرو عايض الحارثي

الملخص

في هذه الرسالة ركزنا على دراسة مفهوم جبر الحدوث لمجموعة مرتبة جزئياً على حقل. ثم بعد ذلك أنشأنا مفهوم جبر الحدوث المعياري على حقل ذو مميز p حيث p عدد اولي. قمنا بدراسة تأثير زمرة متتهية على الجبر بشكل عام ثم على جبر الحدوث المعياري بشكل خاص. ثم درسنا الضرب التنسوري لجبر الحدوث. درسنا كتل جبر الحدوث. تتكون الرسالة من اربعة فصول: خصصنا الفصل الاول لدراسة تأثير الزمر ومفهوم الجبر على حقل وجبر الزمر على حقل. خصصنا الفصل الثاني لدراسة جبر الحدوث ودراسة بعض خصائصه ودراسة جبر الحدوث المعياري وقدمنا بعض الامثلة. في الفصل الثالث تعلمنا الضرب التنسوري للجبر واثبتنا ان الضرب التنسوري لاثنين من جبر الحدوث هو جبر الحدوث. يعتمد الفصل الرابع على دراسة تحليل جبر الحدوث المعياري الى كتل جبر الحدوث ودرسنا الكتل معدومة القوى وقدمنا بعض الأمثلة عليها ودرسنا العلاقة بين جبر الزمر وجبر الحدوث.