

: صاغ فكرة الجبر BCK بواسطة واي إمامي و ك . ازاكي Y.Imai and Iseki في عام ١٩٦٦ م . وقد قامت دعائم نظرية جبر BCK على نظرية المجموعات . العمليات الأساسية في نظرية المجموعات هي الاتحاد والتقاطع لأي مجموعتين معطيتين. لذلك كان لهذه النظرية اهتماماً كبيراً في موضوع هذه الرسالة . قسمت الرسالة الى أربعة فصول . اعطي في الفصل الأول تعريف وخواص اساسية لنظرية جبر BCK . والتي استخدمت في الفصول الأخرى. ودرست ايضا البني الجزئية لهذه الجبر . درسنا في الفصل الثاني نظرية المثاليات الضمنية ، المثاليات الابدالية ، المثاليات الأولية، المثاليات الضمنية الجبرية واعطيت بعض العلاقات التي تربط فيما بينها. درسنا في الفصل الثالث انماطاً متعددة للمثاليات في جبر BCK . المثاليات الهامة هي: المثاليات المغلقة المثاليات الضمنية، المثاليات الابدالية المثاليات الأولية. و p- مثاليات. وقدمت في هذا الفصل فكرة العوادم في جبر BCI ودرست خواصها بالتفصيل . وقد أثبتنا أن العادم هو مثالي في جبر BCI. خصص الفصل الرابع لدراسة الجذور في جبر BCI قدمنا في هذا الفصل الجذور و k- مثاليات شبه أولية ونتائج هذا الفصل هي تعميم لعمل جون (Jun) ومنج (Meng) ورو (Roh). وقد أعطيت نتائج شيقة لأنماط متعددة المثاليات. نتائج هذا الفصل جميعها جديدة وسوف نرسل للنشر في المجالات العلمية. كما أن هذه النتائج تفتح باباً لبحاث مستقبلية في جبر BCI

: د. مصطفى علي عبيد ، د. حمزة علي أبوجبل

: ١٩٩٥ هـ

المشرف
سنة النشر