

دراسة بعض الرواسم الجمعية على الحلقات ذات الالتفافات

مها عبد القادر أحمد الشريف

الأستاذ الدكتور. نجاه محمد مثنى

المستخلص

في هذه الرسالة، ندرس الحلقات ذات الالتفافات المعرف عليها بعض أنواع الرواسم. نتحقق من مدى إبدالية الحلقات الأولية مع الالتفافات من النوع الثاني و معرف عليها الاشتقاقات المعممة التي تحقق بعض الشروط الجبرية على المثالية ذات الالتفاف. علاوة على ذلك، ندرس بعض فئات الاشتقاقات المعممة التي تحقق متطابقات جبرية محددة وارتباطها بالحلقات الأولية مع الالتفاف من النوع الثاني. أخيراً، يتم تعريف بعض المجموعات الجزئية الخاصة من الحلقات مع بعض الرواسم باستخدام المتطابقات الجبرية، ولقد أثبتنا أنها تتطابق مع مركز الحلقات. تسمى هذه المجموعات الجزئية بالمجموعات الجزئية المشابهة للمركز.

A STUDY ON SOME ADDITIVE MAPPINGS ON RINGS WITH INVOLUTIONS

Maha Abdul Kader Ahmed Alsharif

Prof. Najat Mohammed Muthana

ABSTRACT

In this thesis, we study rings with involutions endowed with certain kinds of mappings. We investigate the commutativity of prime rings with involutions of the second kind that admit generalized derivations satisfying certain algebraic conditions on ideals and $*$ -ideals. Moreover, we study some classes of generalized derivations satisfying specific algebraic identities and their connection with the structure of prime rings with involution of the second kind. Finally, some special subsets of rings connected with certain mappings are defined using algebraic identities, and we prove they coincide with the centers of these rings. These subsets are called center-like subsets.