

توبولوجيات جديدة بين الإقليدي ونيمتيسكي

مقدمة من الطالبة مها سعيد جبران القحطاني

إشراف د. لطفي كلنتن

المشرف المساعد د. دينا أبو زيد

المستخلص بالعربي

في هذه الرسالة، نستخدم طريقة هتوري لتوليد توبولوجيات جديدة على النصف العلوي من المستوى والتي تقع بين الإقليدي ونيمتيسكي. ونسمي كل واحد منهم بنفس الاسم الفضاء-H ونرمز له بالرمز \mathcal{NAU} . وندرس بعض الصفات التوبولوجية الأساسية لهذه الفضاءات كالتقابلية للعد، ومسلّمات الفصل، التراص، والترابط، و metrizability . ثم نوسع دراستنا لتشمل بعض الصفات التوبولوجية الحديثة الأضعف من الناظمية لهذه الفضاءات مثل C -الناظمة، L -الناظمة، S -الناظمة، CC -الناظمة، C_2 -paracompactness.

New Topologies Between the Usual and Niemytzki

By Maha Saeed Alqahtani
Supervised By Lutfi Kalantan
Co-supervised By Dina Abuzaid

Abstract

In this thesis, we use the technique of Hattori to generate new topologies on the closed upper half plane which lie between the usual metric topology and the Niemytzki topology. We call each one of them by the same name H-space and denote it by \mathcal{UAN} . We study some of the fundamental properties of these H-spaces such as countability, separation axioms, compactness, connectedness, and metrizability. Then, we extend our study to include some new weaker versions of normality of the H-spaces such as C-normality, L-normality, S-normality, CC-normality, and C2-paracompactness.