

تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية العلوم بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

مجموع المربعات بسلاسل q ، حساب مثلثات q الخاصة بغوسبر ، وهويات جديدة عبر النسخة الموسّعة من تحويلات بيلي

للطالبة

زينة سمير الحوشان

المشرف

د. محمد البشراوي، قسم علوم الرياضيات
كلية العلوم

المكان والزمان

1:00 مساءً

الخميس، 2021/04/29
سيتم عرض الرسالة عن بعد

الملخص

هذه الأطروحة ستركّز على سلاسل q وبعض تطبيقاتها. أولاً سيتم عرض اثبات سلسلة q الخاصة بياكوبي لنظرية ليجاندر المعنّية بمجموع المربّعات الأربعة، وكنوع من المقارنة سيتم عرض النهج الكلاسيكي لهذه النتيجة.

ثانياً سيتم عرض حساب مثلثات q التابعة لغوسبر عن طريق دوال ثيتا الخاصة بياكوبي ونظرية الدوال الإهليلجية من أجل توظيفها في اثبات واحدة من تخمينات غوسبر.

سيتم أيضاً عرض اثبات مبرهنة فيرما الخاصة بمجموع المربعات كنوع من التطبيقات.

ثالثاً سيتم نشر النسخة الموسّعة من تحويلات بيلي ونتيجة لذلك سيتم اثبات مجموعة متنوعة من هويات سلاسل q الجديدة.

بعض هذه الهويّات تتضمّن معاملات q ذو الحدين.

كلمات البحث الرئيسية: سلاسل q ، تحويلات بيلي ، مجموع المربّعات ، نظائر q .

UAEU

جامعة الإمارات العربية المتحدة
United Arab Emirates University

