

המחלקה למתמטיקה, בן-גוריון

אשנב למתמטיקה

ביום שלישי, 16 במאי, 2017

בשעה 18:30 – 20:00

באולם 101-

ההרצאה

המשפט של זיגל

תינתן על-ידי

ישי דן-כהן

תקציר: אם X מערכת משוואות אלגבריות עם מקדמים ב- \mathbb{Z} , לעיתים קשה מאד לענות על השאלות הכי נאיביות ("אריתמטיות") לגבי הקבוצה $X(\mathbb{Z})$ של הפתרונות של X ב- \mathbb{Z} : האם קיימים אינסוף פתרונות? אם לא, מה הם כל הפתרונות? לעומת זאת, מסתבר שעל שאלות פחות נאיביות לגבי הגאומטריה של מרחב הפתרונות $X(\mathbb{C})$ ל- X ב- \mathbb{C} דווקא יותר קל לענות. המשפט של זיגל נותן דוגמה ראשונה של קשר עמוק וגדל בין הגאומטריה של $X(\mathbb{C})$ והאריתמטיקה של $X(\mathbb{Z})$, ושל האפשרות להשתמש בגאומטריה לענות על שאלות אריתמטיות