

המחלקה למתמטיקה, בן-גוריון

אשנב\צוהר למתמטיקה

ביום שלישי, 27 בנובמבר, 2018

בשעה 18:15 – 19:45

באולם 101-

ההרצאה

אשנב: מספרים p -אדיים וחלוקה של ריבוע למשולשים

תינתן על-ידי

נדיה גורביץ'

תקציר: פעולת הערך המוחלט על המספרים הממשיים היא בעלת את התכונות הבאות:

$$\bullet \quad |x + y| \leq |x| + |y| \quad \text{לכל שני ממשיים } x \text{ ו-} y \text{ (אי-שוויון המשולש)}$$

$$\bullet \quad |2| > 1$$

מסתבר שיש פעולה נוספת על הממשיים, בעלת תכונות דומות לערך המוחלט, אך מקיימת את התנאים:

$$\bullet \quad |x + y| \leq \max(|x|, |y|) \quad \text{לכל שני ממשיים } x \text{ ו-} y$$

$$\bullet \quad |2| < 1$$

פעולה זו חייבת את קיומה לקיומו של הערך המוחלט ה-2-אדי על \mathbb{Q} . אנחנו נדבר על הערך המוחלט ה- p -אדי (לכל ראשוני p), אשר מוביל לגאומטריה ולאנליזה שונות מאלה שאנחנו רגילים. באמצעות הערך המוחלט ה-2-אדי על \mathbb{R} נוכיח את משפט מונסקי, הנוגע למספרים הממשיים הרגילים:

לא ניתן לחלק ריבוע למספר אי-זוגי של משולשים, שלכולם אותו שטח.