

המחלקה למתמטיקה, בן-גוריון

אשנב למתמטיקה

ביום שני, 21 בדצמבר, 2015

בשעה 19:00 – 20:00

ב-101

ההרצאה

שלשות פיתגוריות, מספרים מרוכבים, חבורות אבליות ומספרים

ראשוניים

תינתן על-ידי

אמנון יקותיאל

תקציר: הסיפור של השלשות הפיתגוריות הוא עתיק, כפי ששמך מרמז. מדובר בשלשות של מספרים שלמים חיוביים, שהן אורכי הצלעות במשולש ישר זווית, ולכן מקיימות משוואה ריבועית (לפי משפט פיתגורס).

בהרצאה זו נציג שיטה לחישוב כל השלשות הפיתגוריות. כפי שהכרת רומזת, אנו נשתמש במספרים מרוכבים, בתורת החבורות האבליות, ובתכונות של המספרים הראשוניים. התוצאה העיקרית שתוצג בהרצאה הינה איפיון מדוייק של כל השלשות הפיתגוריות המצומצמות המסודרות. איפיון זה הוא קונסטרוקטיבי: בעזרתו אפשר לחשב בקלות את כל השלשות הפיתגוריות המצומצמות המסודרות בעלות יתר נתון.

תוכן ההרצאה אמור להיות מובן לתלמידי תואר ראשון. ההוכחות (אשר לא יוצגו במהלך ההרצאה) דורשות מעט יותר ידע, בעיקר בתורת המספרים האלגברית. פרטים נוספים ניתן למצוא ב

אנא שימו לב לשינוי ביום, שעה ומקום!