

הנושא: **על תכונה של מספרים ראשוניים תאומים**

הוכן ע"י: שמואל אביטל.

תקציר: בחומר מובאת הגדרה של מספרים ראשוניים תאומים. כמו כן מובאת תכונה של סכום של שלישיית המספרים: זוג המספרים הראשוניים התאומים והמספר שביניהם.

מילות מפתח: תורת המספרים, מספרים ראשוניים תאומים, פעולות חשבון, סכום, חיבור, התחלקות.

החומר הוגש במסגרת: גליונות לחשבון מס' 54, תשרי תשל"ט.

החומר מכיל בנוסף לעמוד הפתיחה: עמוד אחד.

על תכונה של מספרים ראשוניים תאומים

מספרים ראשוניים תאומים הם מספרים ראשוניים אשר ההפרש ביניהם 2.
למשל (5,7), (11,13), (17,19), (29,31) וכו'.

עד היום לא ידוע אם יש אין סוף מספרים ראשוניים תאומים. מכירים מספרים ראשוניים תאומים גדולים מאוד, אך לא ידוע אם יש מספר כזה שממנו והלאה לא יימצא אף זוג של מספרים ראשוניים תאומים.

הנה בעייה שתוכלו לחקור בעצמכם: ברור שבין כל שני מספרים ראשוניים תאומים מוכרח להימצא מספר זוגי (מדוע?). נסו לגלות תכונת התחלקות משותפת שיש לסכום של שלישיה זאת, כלומר, לסכום של שני המספרים הראשוניים התאומים ושל המספר הזוגי הנמצא ביניהם.

פתרון:

התכונה המשותפת היא שכל סכום כזה של שני מספרים ראשוניים תאומים ושל המספר הזוגי שביניהם מוכרח להתחלק ב-6.