**1.** רשמו בשורה 39 מספרים שונים מ-0, כך שסכום כל שניים סמוכים חיובי אבל סכום כל המספרים שלילי. מהו הסימן של מכפלת כל המספרים?

***תשובה:*** *הסימן חיובי.*

**פתרון.** *נשים לב שאם מוציאים את אחד המספרים הממוקמים במקום אי-זוגי, אפשר לזווג את שאר המספרים לזוגות סמוכים:*

**

*מכיוון שהסכום בכל זוג הוא חיובי, והסכום הכולל הוא שלילי, מספר כזה חייב להיות שלילי, בנוסף מכיוון שהסכום של כל מספר עם השכן שלו הוא חיובי, המספרים במקומות הזוגיים חייבים להיות חיוביים.*

*סך הכל קיבלנו שישנם  מספרים שליליים, ו- חיוביים, ולכן מכפלתם חיובית.*