**5.** נתונה סדרה חשבונית אינסופית עולה. חילקו אותה לבלוקים רצופים, בלי חפיפות ובלי קפיצות, וסכמו את המספרים בכל בלוק, וכך נוצרה סדרה חדשה. האם יתכן כי הסדרה החדשה היא סדרה הנדסית?

**תשובה.** כן.

דוגמה 1: בסדרה ... 3,5,7,9,11,13,15 לוקחים את האיבר הראשון, את שני האיברים הבאים, את 4 האיברים הבאים, 8 איברים הבאים וכו'. נקבל סדרה הנדסית $3⋅4^{k}$.

דוגמה 2: בסדרה ...1,2,3,4,5,6,7 לוקחים את האיבר הראשון, שלושת איברים הבאים, 9 איברים הבאים, 27 איברים הבאים וכו'. נקבל סדרה הנדסית $9^{k}$ .