

סעיף ו' 5 - סדרה גלגולית

גיאץ 1992, 4 יחידות

נתון טור הנדסי סופי, שבו מספר זוגי של איברים.

אם מחליפים את סימניهم של כל האיברים הנמצאים במקומות הזוגיים (האיבר השני,

הרביעי, ...) מתקבל טור, שסכוםו גדול פי 7 מסכום הטור המקורי.

מצא את מנת הטור המקורי.

$$a_{2n} = \text{ט' גלגולית מאיר}$$

$\therefore (-q)$

$$a_1, -a_2, a_3, -a_4, \dots, -a_{2n}$$

$q = ?$

$$S_{2n} = 7 \cdot S$$

ט' גלגולית
ס' נס' נס'

$$\frac{a_1}{1-q} = \frac{7 \cdot a_1}{1-(-q)} \rightarrow \frac{1}{1-q} = \frac{7}{1+q} \rightarrow 7(1-q) = 1+q \rightarrow 7-7q = 1+q \rightarrow q = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$8l = 61 : 8 \rightarrow l = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$l = \frac{3}{4}$$

ט' גלגולית
ס' נס' נס'