

נתון טור הנדסי סופי, שבו מספר זוגי של איברים.  
אם מחליפים את סימניהם של כל האיברים הנמצאים במקומות הזוגיים (האיבר השני, הרביעי, ...), מתקבל טור, שסכומו גדול פי 7 מסכום הטור הנתון.  
מצא את מנת הטור הנתון.

סדרה הנדסית סופית

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

q-?

$$S_{2n} = 7 \cdot S_{n \text{ איברים}}$$

$$\frac{1}{1-q} = \frac{7 \cdot 1}{1-(-q)} \rightarrow \frac{1}{1-q} = \frac{7}{1+q} \rightarrow 7(1-q) = 1+q \rightarrow 7-7q = 1+q$$

$$8q = 6 \Rightarrow q = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

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

מנת  
הטור