

4.27
 102

(1) סכום כל האיברים -3 , $2n$ וקבוע n איש $3n$
 (2) סכום האיברים $2n-1$ איש $3(n-1)$ וקבוע -3 איש $3(n-1)$

$$a_{2n-1} = 7 + 3(2n-2) = 6n+1 \rightarrow S_{2n-1} = 6n+1 - 3(n-1) = 3n+4$$

(3) נניח שיש קבוצת איברים n איש 4 וקבוע 1 איש $4n$
 (4) נניח שיש קבוצת איברים n איש 1 וקבוע -1 איש $-n$
 (5) נניח שיש קבוצת איברים n איש 1 וקבוע 1 איש n

$$= (1 \cdot 5n) (-1)^{n+1} + \frac{1}{4} (1 + (-1)^{n+1}) = \frac{1}{4} [6n(-1)^{n+1} + 1 + 1 \cdot (-1)^{n+1}] = \frac{1}{4} [1 + (-1)^{n+1} (6n+1)] = \frac{1}{4} [1 - (-1)^n (1 + 6n)]$$