

1. a_n היא סדרה חשבונית שהאיבר הראשון שלה הוא a_1 וההפרש שלה הוא 4.

b_n היא סדרה המוגדרת כך: $b_n = a_n + 8n$.

א. הוכח כי b_n היא סדרה חשבונית ומצא את ההפרש שלה.

c_n היא סדרה המוגדרת כך: $c_n = a_n + b_n$.

ב. הוכח כי c_n היא סדרה חשבונית.

נתון: $a_1 = \frac{1}{2}$.

ג. (1) מצא את c_1 .

(2) מצא את סכום 20 האיברים הראשונים בסדרה c_n .

א) ע"י אופיה שצורה היא סדרה חשבונית, (יש לה אופיה שמתקיימת בהפרש קבוע d בין א ל a_{n+1})
 סמוכים אלה אלה d :

$$b_{n+1} - b_n = [a_{n+1} + 8(n+1)] - [a_n + 8n] = \underbrace{a_{n+1} - a_n}_d + 8n + 8 - a_n - 8n = d + 8$$

$a_{n+1} = a_n + d$

$= d + 8 = 12$ \implies התקבל בהפרש קבוע d
 12 בין א ל a_{n+1}
 סמוכים אלה אלה d וצורה חשבונית!

ב) זה כאן ניצול במצב-אם d קבוע בין א ל a_{n+1} סמוכים:

$$c_{n+1} - c_n = [a_{n+1} + b_{n+1}] - [a_n + b_n] = [a_n + d + a_n + d + 8n + 8] - [a_n + a_n + 8n] = [2a_n + 10 + 8n] - [2a_n + 8n] =$$

$2a_n + 10 + 8n - 2a_n - 8n = 10$ \implies הפרש קבוע 10 בין א ל c_{n+1} סמוכים אלה אלה d וצורה חשבונית!
 א ל a_{n+1} סמוכים אלה אלה d וצורה חשבונית!

בגרות משלימים או משכרים רק עם המומחים של HIGHQ
 בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכומי שיעורים
לא צריך לסכם!
הכנו עבורכם סיכומי שיעורים מראש



ספריית שיעורים
כל השיעורים פתוחים לצפייה בכל זמן ומכל מכשיר



ריענון לפני הקורס
הגיעו מוכנים עם חומרי הכנה ייחודיים



מרצה זמין ב-Whatsapp
לכל שאלה, מרגע הרישום עד הבחינה



