סכום סדרה חשבונית – איברים במקומות זוגיים \ אי זוגיים

☺ סכום n האיברים הראשונים בסדרה חשבונית: $S_n = \frac{[2a_1 + (n-1)d) \cdot n}{2}$

נתונים איברי סדרה החשבונית $a_1 , a_2 , a_3 , a_4 , \ldots$ הפרש הסדרה d .

איברי הסדרה החשבונית במקומות האי זוגיים יוצרים סדרה חשבונית בה האיבר הראשון הוא a_1 הפרש הסדרה 2d.

איברי הסדרה החשבונית במקומות הזוגיים יוצרים סדרה חשבונית בה האיבר הראשון הוא $a_2 = a_1 + d$ הפרש הסדרה 2d.

1. בסדרה חשבונית בעלת 10 איברים סכום האיברים במקומות הזוגיים הוא 65 וסכום האיברים במקומות האי זוגיים הוא 55. מצא את האיבר הראשון בסדרה.

במקומות האי זוגיים

$A_1 = __ , D = __ , N = __ , S_N = __$

1. $55 = \frac{[__ + (5-1)__] \cdot __}{2}$

במקומות הזוגיים

$A_1 = __ , D = __ , N = __ , S_N = __$

2. $65 = \frac{[2(__ + d) + (__ - 1)__] \cdot __}{2}$

$a_1 = ___ \quad d = ___$

- תשובה: האיבר הראשון הוא _____

2. בסדרה חשבונית עולה בעלת 11 איברים שכולם מספרים טבעיים, סכום האיברים במקומות הזוגיים הוא 30. מצא את האיבר הראשון בסדרה.

♦ במקומות הזוגיים: $A_1 = __ , D = __ , N = __ , S_N = __$

$30 = \frac{[2(__ + d) + (__ - 1)__] \cdot __}{2}$ ← _____ = _____ ←

כיוון שאיברי הסדרה הם מספרים שלמים וחיוביים: $a_1 = _____$

- תשובה: האיבר הראשון הוא _____

☑ תשובות: 1. 3 2. 1

עבודה נעימה

© www.g-math.co.il