**מדדי פיזור**

חישוב שונות וסטיית תקן בסדרה

* לעולם לא אפשרי לקבל תוצאה במינוס.

בכדי לגלות את המרחק יש לחשב את **Ẋ** הממוצע ( כל מכפלות השכיחות לחלק במספר האברים)ולהכניס לנוסחה הבאה:  **x - Ẋ = ?** לאחר קבלת התוצאות לכל המשתנים בטבלה/ רשימה תמיד נקבל תוצאה קבועה = 0 ולכן יש צורך להעלות בריבוע (שונות) את כל המספרים לפני תחילת החישוב.

1. נחשב את ממוצע בסדרה הבאה : 2 . 10 . 18 :

2-10 = **-8** , 10-10 = **0** , 18-10 = **8**

$$\left[S=\frac{-8+0+8}{3}=0 \right] $$

1. מאחר והפתרונות אינם מספיקות נעלה את כל המספרים המקוריים בריבוע .

לפי הנוסחה הבאה:

$$\sum\_{}^{}S^{2}=\frac{x^{2}}{n}-Ẋ^{2}$$

$$\left(שונות\right)S^{2}=\frac{18^{2}+10^{2}+2^{2}}{3}-10^{2}=42.66 $$

1. *לאחר קבלת תוצאה בריבוע נעשה שורש לקבלת תוצאה מדוייקת שנקראת סטיית תקן.*

$$\left(תקן סטיית\right)S=\sqrt{42.66} =6.53 $$