

2.85
1.2

סדרת חשבוניות שהפרט כל 2 אברים סמוכים נקרא מה סדרה חשבונית

$$a_{n-x+1} + a_x = a_1 + d(n-x+1) + a_1 + d(x-1) = 2a_1 + d(n-1)$$

כל מה קודם הנ"ל קאייר הי-אופן של הסדרה, הפרט והם אברהם

$$\Rightarrow [4 + 5.5 + \dots + (4 + 1.5x)] - [3 + 6 + \dots + 3(x-1)] = 11$$

↓
סדרה חשבונית
הם אברהם הנ"ל

$$4 + 1.5x = 4 + 1.5(n-1)$$

$$1.5x = 1.5n - 1.5$$

$$1.5(x+1) = 1.5n$$

$$\boxed{n = x+1}$$

↓
סדרה חשבונית
הם אברהם הנ"ל

$$3(x-1) = 3 + 3(n-1)$$

$$3x - 3 = 3n$$

$$\boxed{n = x-1}$$

נחשב את האם נראו 2 סדרות חשבוניות

$$\frac{x+1}{2} [2 \cdot 4 + 1.5(x+1-1)] - \frac{x-1}{2} [2 \cdot 3 + 3(x-1)] = 11$$

$$\frac{(x+1)(1.5x+8)}{2} - \frac{(x-1)(3x)}{2} = 11 \quad | \cdot 2$$

$$1.5x^2 + 8.5x + 8 - 3x^2 + 3x = 22$$

$$1.5x^2 - 4.5x + 14 = 0 \quad | \cdot 2$$

$$3x^2 - 9x + 28 = 0$$

$$\boxed{x=7} \quad x = \frac{4}{3}$$