

62

$a_1 = 2$

$n = 10$

$3S_{1-5} = S_{6-10}$

$$S_{1-5} = \frac{5}{2} [2a_1 + d(5-1)] = \frac{5}{2} [2a_1 + 4d]$$

$$S_{6-10} = \frac{5}{2} [2a_6 + d(5-1)] = \frac{5}{2} [2(a_1 + 5d) + 4d] = \frac{5}{2} [2a_1 + 14d]$$

$$3 \cdot \frac{5}{2} [2a_1 + 4d] = \frac{5}{2} [2a_1 + 14d] \quad / a_1 = 2 \quad | \cdot 2$$

$$\frac{15}{2} [4 + 4d] = \frac{5}{2} [4 + 14d] \quad /: \frac{5}{2}$$

$$3(4 + 4d) = 4 + 14d$$

$$12 + 12d = 4 + 14d$$

$$8 = 2d$$

$$d = 4$$

65

$n = 24$

$S_{1-8} = 92$

$S_{9-16} = 284$

$a_1 = ? \quad d = ?$

תמונה בפיגורא : תמונה של מספרים חסומים

$$S_{1-8} = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7 + a_8$$

$$S_{9-16} = a_9 + a_{10} + a_{11} + a_{12} + a_{13} + a_{14} + a_{15} + a_{16}$$

$$S_{16-24} = a_{17} + a_{18} + a_{19} + a_{20} + a_{21} + a_{22} + a_{23} + a_{24}$$

לפי תמונה שהתפרסמה ביון איתר בעולם העליון לאיתר מיליון בעולם המאכלסיה הלא אלא 8d

$$a_9 - a_1 = 8d, \quad a_{10} - a_2 = 8d, \quad \dots \quad a_{16} - a_8 = 8d$$

$$192 = 284 - 92 = 8 \cdot 8d \quad \text{סכום ההפרש בין השורה העליונה למאכלסיה הלא}$$

$$S_{16-24} = S_{9-16} + 192 \quad \text{אלו צעד קבא בין השורה העליונה למאכלסיה 8 \cdot 8d}$$

$$S_{16-24} = 476$$

$$92 + 284 + 476 = 852 \quad \text{סכום מספרים חסומים}$$

בצורה זו אפשר למצוא את המספרים של האבא (תמונה של פיגורא) ו(תמונה של צורה חסומה)

$$S_{1-8} = \frac{8}{2} [2a_1 + d(8-1)] = 4(2a_1 + 7d) = 92 \quad /: 4$$

$$\boxed{2a_1 + 7d = 23}$$

$$S_{9-16} = \frac{8}{2} [2a_9 + d(8-1)] = 4(2(a_1 + 8d) + 7d) = 4(2a_1 + 23d) = 284 \quad /: 4$$

$$\boxed{2a_1 + 23d = 71}$$

$$d = 3, \quad a_1 = 1$$

2 חסומים קטני (מיליון) והפרשיון :

$$S_{24} = \frac{24}{2} [2 \cdot 1 + 3(24-1)] = 852$$