

تعداد لای شکل دهم 11, 17, 25

(1)

$a = \frac{3}{2}$ (پایه)
 $b = -\frac{1}{2}$ (مختصات)
 $C = 0$
 $t_n = \frac{3}{2}n^2 - \frac{1}{2}n$
 $t_{10} = \frac{3}{2} \times 100 - 5 = 145$ ✓ (2)

شکل خیمه 5 مثلثی پایه

(4)

$t_n = \frac{n(n-1)}{2}$
 $t_n = 55$ $n(n-1) = 110$ ✓ $n = 11$ (3)

در آنگاه بزرگترین مجموع کل مربعها و دایرهها می باشد

(3)

$t_n = 5 + (n-1)1 = n - 3$
 $11 \times 11 - 3 = 115$ ✓ (2)
 $t_n = 5 + (n-1)4 = 4n + 1$
 $11 \times 5 + 4 \times 5 = 135$ ✓
 $115 + 135 = 250$ ✓

بزرگترین دایرهها و مربعها $a_n = \frac{(-1)^n}{2}$ حد اختلاف دارد

(4)

$\frac{1}{2} = (-1) = \frac{3}{2}$ ✓
 $\frac{1}{2} = (-1) = \frac{3}{2}$ ✓

$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ $2 = n$ بزرگترین

$$b_n = (-3)^n - v_n$$

$$|z| < 1$$

$$a_n = -a_{n+22} = -f_n$$

$$b_3 = -2v - 21 \rightarrow -2n$$

$$-a_n = -v_0$$

$$n = 14$$

پاسا همی

$$14 < 15$$

$$t_{10} - t_v = 12$$

آملات 4م داول

$$t_1 + 9d - t_1 - 9d = 12$$

$$t_4 - t_1 = 3d$$

$$3d = 12 \quad d = 4$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$t_2 = v \quad t_4 = 15$$

ار جمله اول د سوم این دنباله اول و دوم دنباله دند (bn) بدست آمد.

$$t_1 + 2d = 15 \quad t_1 = 3$$

$$a_n = 3, 7, 11, 15, \dots$$

$$t_1 + d = v$$

$$a_n = f_n - 1$$

$$2d = n$$

$$d = 4$$

$$b_n = 3, 11, 19, \dots$$

$$b_n = 11n - 5$$

$$t_n = \frac{1}{8}, \frac{4}{9}, \frac{10}{9}, \frac{14}{11}, \dots$$

$$f_n - 2 = 2, 4, 10, 14, \dots$$

$$14 < 15$$

$$2n + 3 = 5, 7, 11, \dots$$

$$2n + 3$$

$$\frac{f_n - 2}{2n + 3} < \frac{3}{2}$$

$$11n - 5 < 3$$

$$8n + 9$$

$$n < 4$$

$$2n < 13$$

⑨ حاصل جمع کوئی دہرہ دوم $t_n = An^2 + Bn$ 4, 9, 16, 25, 36, ...

$$\begin{array}{ccccccc} 4 & 9 & 16 & 25 & 36 & & \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & & \\ 4 & 9 & 16 & 25 & 36 & & \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & & \\ 4 & 9 & 16 & 25 & 36 & & \end{array}$$

$$\begin{aligned} -4 &= 2a \\ a &= \frac{-4}{2} \\ a &= -2 \end{aligned}$$

$$3A + 13B$$

$$-\frac{4}{2} + b = \frac{16}{2} \quad \text{X} + b = 4$$

$$b = \frac{16}{2}$$

$$3 \times \left(-\frac{4}{2}\right) + a \left(\frac{16}{2}\right) = \frac{44}{2} = 22 \quad \checkmark$$

$t_1 = 1, t_2 = 3, t_3 = 5, t_n = -4, -9, 0, \dots$

$$\begin{array}{ccccccc} -4 & -9 & 0 & & & & \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & & & & \\ -4 & -9 & 0 & & & & \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & & & & \\ -4 & -9 & 0 & & & & \end{array}$$

$$t_1 + d = 1$$

$$t_1 + rd = 3$$

$$\begin{aligned} rd &= 1 \\ d &= a \end{aligned}$$

$$t_1 = 1$$

⑩
الگو دہرہ دوم
رہنما
 $t_n = nr^2 - n - 4$
 $a = 1$

$$\begin{aligned} 1 + (n-1)a &= n^2 - n - 4 \\ an + 1 &= n^2 - n \end{aligned}$$

$$4n + 1 = n^2$$

$$\boxed{n = 4} \quad \checkmark$$

یا سادگی