

« پارسا محمدی » « کهن سپهر »

$$الف = 3n^2 - 1$$

$$2, 11, 24, 47, 74, \dots$$

-1

$$ب) = \frac{2n+1}{n+4} \quad \frac{3}{5}, \frac{5}{9}, \frac{7}{13}, \frac{9}{17}, \dots$$

$$الف = t_n = \frac{(-1)^n}{\sqrt{n+3}} \quad \frac{(-1)^{13}}{\sqrt{14}} = -\frac{1}{\sqrt{14}} \quad -2$$

$$ب) = 2n - \left[\frac{n}{4} \right] \quad 24 - \left[\frac{24}{4} \right] = 24 - 6 = 18$$

$$الف) t_n = 2n - 1 \quad 2n - 1 < 0 \quad 2n < 1 \quad -3$$

$$ب) t_n = n^2 - 14n + 4$$

$$n^2 - 14n + 4 < 0$$

پس 4 جمله مثبتی است.

پس 5 جمله است که مثبتی است.

$$\begin{array}{c} 4 \quad 10 \\ + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

$$الف) t_n = 2n - 14$$

$$2n - 14 \leq 0$$

$$2n \leq 14 \quad n \leq 7$$

$$ب) n^2 - 14n + 27$$

$$\begin{array}{c} 3 \quad 9 \\ + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

پس 7 جمله مثبتی است.

« یا، ساجد » « دهم پیر »

$$t_f = v$$

$$t_g = 22$$

$$\begin{aligned} t_1 + rd &= v \\ t_1 + nd &= 22 \end{aligned}$$

۵- جمله سوم را بدست آوریم:

$$ad = 18$$

$$d = 3$$

$$t_1 = -2$$

$$t_r = -2 + (r \times 3)$$

$$t_r = -2 + 4 = \underline{2}$$

الف) $n^2 - 4n + 2$

$$\frac{-(-4)}{2} = 2$$



$$9 - 1n + 2 = -v$$

ب) $n^2 + 4n + 1$

$$4 - n + 1 = -3$$

$$\frac{-b}{2a} \rightarrow \frac{-4}{2} = -2$$

$$\begin{aligned} & \underbrace{-4}_{+2-3} \underbrace{-1}_{+2-1} \underbrace{1}_{+2+1} \underbrace{-1}_{+2-1} \underbrace{-3}_{+2-3} \\ & \underbrace{+2}_{+2} \underbrace{+2}_{+2} \underbrace{+2}_{+2} \end{aligned}$$

$$2a = 2$$

$$a = 1$$

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

$$n^2 - 4n + 1$$

$$n^2 - 4n + 1$$

$$\begin{aligned} & \underbrace{-4}_{+1} \underbrace{-1}_{+2} \underbrace{1}_{+2} \underbrace{1}_{+2} \underbrace{-1}_{+2} \underbrace{-3}_{+2} \\ & \underbrace{+1}_{+1} \underbrace{+2}_{+2} \underbrace{+2}_{+2} \underbrace{+2}_{+2} \end{aligned}$$

$$2a = 4$$

$$a = 2$$

$$t_n = 2n^2 - n - 1$$

۴- استرل و بانج و ∞ و $2a+1$ $(-\infty, a+r]$ متعلق است.

$$a+r \leq 2a+1$$

$$\underline{r \leq a}$$

۱۰- اعداد کوچکتر مساوی ۱۰

چند عدد به ۳ بخش پذیر (الف)

۹۹ --- ۹، ۶، ۳

$$\frac{99 - 3}{3} + 1 = \boxed{33}$$

چند عدد به ۵ بخش پذیر (ب)

۱۰۰ --- ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰، ۵۰

$$\frac{100 - 5}{5} + 1 = 20$$

چند عدد به ۳ و ۵ بخش پذیر است (پ)

۹۰ --- ۱۵، ۳۰، ۴۵، ۶۰، ۷۵، ۹۰

$$\frac{90 - 15}{15} + 1 = \boxed{6}$$

چند عدد به ۳ یا ۵ بخش پذیر است (ت)

$$= \boxed{47} = 9 - 20 + 33$$

هم ۳ و هم ۵ دلی مقارب مستقیم آنها دو بار صواب شده
پس به اشتباه ۱۰ کم می‌کنیم.