

الف) $n^2 - 6n + 2 \rightarrow$ یک سهمی $\rightarrow \min \left| \frac{-b}{2a} \right| \rightarrow \frac{-b}{2a} = \frac{-(-6)}{2} = 3 \rightarrow$ مقدار برای $n=3$ می باشد
 $\rightarrow t_2 = 1^2 - (6 \times 3) + 2 = 9 - 18 + 2 = -7 \rightarrow t_2 = -7$

ب) $n^2 + 6n + 1 \rightarrow$ مایند قسمتی قبل $\min$ دارد $\rightarrow \min \left| \frac{-b}{2a} \right| \rightarrow \frac{-b}{2a} = \frac{-6}{2} = -3 \rightarrow$ چون n نقطه کامل است اعداد طبیعی است پس $n=2$ می باشد t_1 می باشد
 $\rightarrow t_1 = 1^2 + (6 \times 1) + 1 = 1 + 6 + 1 = 8 \rightarrow t_1 = 8$

$$\begin{aligned}
 t_n &= -f_0 - 1/2 - 1/2 - f_0, \dots \rightarrow r_a = r \rightarrow a = 1 \\
 &\quad \begin{array}{ccccccc}
 & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \\
 -d & -r & -1 & +1 & +1 & & \\
 \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & & \\
 +r & +r & +r & +r & +r & &
 \end{array} \rightarrow t_0 = 1 \rightarrow C = 1 \\
 &\quad \rightarrow -f = ar^n + bn + c \rightarrow -f = 1 + b + 1 \\
 &\quad \quad \quad \rightarrow b = -f \\
 &\rightarrow t_n = ar^n + bn + c = n^r - f_{n+1} \\
 &\rightarrow t_{10} = 100 - f_0 + 1 = f_1 \rightarrow t_{10} = f_1
 \end{aligned}$$

$$t_n = -5, -1, 3, 7, 11, \dots$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow \\ +1 & +4 & +9 & +16 & & & \\ & \nwarrow & \nwarrow & \nwarrow & \nwarrow & \nwarrow & \nwarrow \\ +1 & +4 & +9 & & & & \end{array}$$

$$t_n = an^2 + bn + c$$

$$\rightarrow t_n = rn^2 - n - V$$

$$\rightarrow t_n = rn^2 - n - V$$

چون دو بازه اشتراک ندارند $\Rightarrow a+1 < a+2 \Rightarrow a < 3$
 متناهی است
 باید طول بازه مثبت شود $\Rightarrow [a+1, a+2] \cap (-\infty, a+1] = [a+1, a+2]$
 $\Rightarrow a+2 - (a+1) > 0$
 $\Rightarrow a+2 - a - 1 > 0$
 $\Rightarrow -a + 3 > 0$
 $\Rightarrow -a > -3 \Rightarrow a < 3 \Rightarrow (-\infty, 3)$

الف) $99 \div 3 \rightarrow 99 \div 3 = 33 \text{ عدد} \rightarrow \text{از آنجا که ۳۳ عدد ۳ تایی} \rightarrow \frac{99-3}{3} + 1 = 33$
 ب) $\frac{100-5}{5} + 1 = \frac{95}{5} + 1 = 19 + 1 = 20 \rightarrow 20 \text{ عدد}$
 ج) $\left. \begin{array}{l} \text{وقتی می گویم ۳ و ۵ یعنی} \\ \text{باید ۳ یا ۵ یا ۱۵ باشد} \\ \text{چون آنها به هم بخش پذیرند} \end{array} \right\} \rightarrow \frac{90-15}{15} + 1 = \frac{75}{15} + 1 = 5 + 1 = 6 \rightarrow 6 \text{ عدد}$
 د) $\frac{99-3}{3} + 1 + \frac{60-5}{5} + 1 - \left(\frac{90-15}{15} + 1 \right) = 33 + 1 + 11 + 1 - 6 = 40$
 ۴۰ عدد از آنجا که ۳ یا ۵ به هم بخش پذیرند