

۱۴, ۲۵

۱	الف)	$۲, ۱۳, ۲۶, ۵۷, ۷۴$ $\frac{۳}{۵}, \frac{۵}{۶}, \frac{۷}{۸}, \frac{۹}{۱۰}, \frac{۱۱}{۹}$
۲	الف)	$\frac{(-1)^{13}}{\sqrt{13+2}} = \frac{-1}{4}$ $۲۹ - \left[\frac{۱۳}{۴} \right]^۳ = ۲۳$
۳	الف)	$۲n-1 < ۰ \quad ۲n < 1 \quad (-\infty, ۰.۵)$ $n < ۰.۵$ $(n-۴)(n-1) < ۰ \quad \begin{matrix} ۴ & 1 \\ - & + & - \end{matrix} \quad (۴, 1)$
۴	الف)	$۲n-17 < ۰ \rightarrow ۲n < 17 \rightarrow n < ۸.۵ \rightarrow (-\infty, ۸.۵]$ $۱۱ < ۱۸ \rightarrow \text{جله ۱}$ $(n-۳)(n-۹) < ۰ \quad \begin{matrix} ۳ & ۹ \\ - & + & - \end{matrix} \quad [۳, ۹]$
۵		$t_g - t_f = ۵d$ $۲۲ - ۷ = 1۵$ $۵d = 1۵ \rightarrow d = ۳$ $-۲ + (۲ \times ۳) = ۴$

الف) $t_n = n^2 - 4n + 2$	Min $\begin{cases} \frac{-b}{2a} = \mu \\ -V \end{cases}$	(5)
$\hookrightarrow t_n = n^2 + f_{n+1}$ $\frac{b}{2a} = -2x \rightarrow$ از این شیخ میگذرد $\rightarrow \min \rightarrow t_1 = 4$	$\frac{b}{2a} = -2x \rightarrow$ از این شیخ میگذرد $\rightarrow \min \rightarrow t_1 = 4$	6
$-9, -7, -1, +1, +3, \dots$ $-5, -3, -1, +1, +3$ $2an^2 + bn + c$ $f_n + bn - 9 =$ $f + b - 9 = -f$ $b = 1$	$2an + bn + c$ $f_{11} + 1 + -9 = (41)$ $a =$	7
$-7, -1, 1, 5$ $1, 5, 9, 13$ $2an^2 + bn + c$ $an^2 + bn - V$ $1 + bn - V = -V$ $1 + b = 0$	$an^2 - an - V$ $a = 1 \rightarrow a = 1$ $\begin{cases} t_1 = -7 \\ t_2 = -1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} b + c = -5 \\ 2b + c = -11 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} b = -7 \\ c = 1 \end{cases}$ $an^2 - an - V$ $1 + b = 0$ $t_n = n^2 - 4n + 1 \rightarrow t_1 = (1)$	8
$a + f = 2a + 1$ $1) \boxed{2 = a}$ $(1) \cap (2) = a \geq 2$	$a + f = 2a + 1$ $1) \boxed{2 = a}$ $(1) \cap (2) = a \geq 2$	9
$13 + 2 = 15$ $13 + 2 = 15$ (15)	$13 + 2 = 15$ $13 + 2 = 15$ (15)	10