

(ب) $t_n = n^2 + f_{n+1}$ $t_1 = 4$ $t_2 =$ کمیترین عدد $t_1 = 4$ ✓ (2)	(الف) $t_n = n^2 - 4n + 2$ $t_1 = -2$ $t_2 = 0$ $t_3 = -1$ کمیترین عدد $t_3 = -1$ ✓ $t_4 = -4$ $t_5 = -5$ $t_6 = -2$ 6
$-4, -5, -1, -5, \dots$ $-3, -1, +1, +2, -2$ $+2, +2$ $t_n = an^2 + bn + c$ $t_n = n^2 - 4n + 1 \rightarrow t_1 = 1$ $t_1 = -4$ $t_2 = -1$ $\begin{cases} t_1 = 1 + b + c = -4 \\ t_2 = 4 + 2b + c = -1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} C = 1 \\ b = -4 \end{cases}$ 7	(0) 8
$-4, -5, -1, +1, +2, \dots$ $1, +4, +9, +16$ $t_1 = -4$ $t_2 = -1$ $\rightarrow C = 1$ $b = -1$ $a = \frac{d}{r} \quad a = 1$ $C = -4$ 8	جدول عمومی $2x^2 - 3x - 4$ $ax^2 + bx + c$ $t_n = 2n^2 - n + 1$ $2x^2 + bx + c$ $2 + b + c = -4$ $b = -3$ 9
$a + 4 < 2a + 1$ $a + 4 = 2a + 1$ $a = 3$ $a + 4 < 2a + 1$ $3 < a$ $a = 3 \cup 3 < a \rightarrow 3 \leq a$ ✓ (2) 9	متناهی باشد: $a + 4 = 2a + 1$ 10
اعداد ≥ 100 = $\frac{\text{اعداد} - \text{عدد آخر}}{\text{فاصله}} + 1$ $100 - 1 = 99$ $\frac{99}{1} + 1 = 100$ اولین مضرب 3 $3 \leq 99$ $\frac{99 - 3}{3} + 1 = 33$ اولین مضرب 5 $5 \leq 99$ $\frac{99 - 5}{5} + 1 = 19$ اولین مضرب 7 $7 \leq 99$ $\frac{99 - 7}{7} + 1 = 14$ $n(A) + n(B) - n(A \cap B)$ $20 + 20 - 4 = 36$ ✓ 10	(الف) اولین مضرب 3 $3 \leq 99$ $\frac{99 - 3}{3} + 1 = 33$ اولین مضرب 5 $5 \leq 99$ $\frac{99 - 5}{5} + 1 = 19$ اولین مضرب 7 $7 \leq 99$ $\frac{99 - 7}{7} + 1 = 14$ 10