نام و نام خانوادگی ....آیدین عباسی.... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۵... کلاس ....

۱	الف) $\frac{3(1)^2-1}{}$, $\frac{3(2)^2-1}{}$, $\frac{3(3)^2-1}{}$, $\frac{3(4)^2-1}{}$, $\frac{3(5)^2-1}{}$ ۲ و ۱۱ و ۲۶ و ۴۷ و ۷۴ ب) $\frac{2(1)+1}{(1)+4}=\frac{3}{5}$, $\frac{2(2)+1}{(2)+4}=\frac{5}{6}$, $\frac{2(3)+1}{(3)+4}=1(\frac{7}{7})$, $\frac{2(4)+1}{(4)+4}=\frac{9}{8}$, $\frac{2(5)+1}{(5)+4}=\frac{11}{9}$ $\Rightarrow \frac{3}{5}, \frac{5}{6}, 1, \frac{9}{8}, \frac{11}{9}$
۲	الف) $\frac{(-1)^{113}}{\sqrt{13+3}} \Rightarrow \frac{-1}{\sqrt{16}} = -\frac{1}{4}$ ب) $2(13)-[\frac{13}{4}] \Rightarrow 26-3=23$
۳	الف) $2n-10<0 \Rightarrow 2n<10 \Rightarrow n<5 \Rightarrow$ ۱، ۲، ۳، ۴ — ۴ تا ب) $(n-4)(n-10) \Rightarrow (4,10) \Rightarrow$ ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ — ۵ تا
۴	الف) $2n-16\le 0 \Rightarrow 2n\le 16 \Rightarrow n\le 8 \Rightarrow$ ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ — ۸ تا ب) $(n-3)(n-9) \Rightarrow [3,9] \Rightarrow$ ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ — ۷ تا
۵	$t_4=7$ $t_9=22 \Rightarrow t_9=t_4+5d \Rightarrow 22=7+15$ $15=5d \Rightarrow d=3$ $t_3=t_4-d \Rightarrow 7-3 \Rightarrow 4$

۶	الف) $\frac{-b}{2a} \to \frac{-(-6)}{2(1)} \to \frac{6}{2} \to 3 \to$ min $f_{(3)} = \to -7 \to 9 - 18 + 2 = -7$ ب) $\frac{-b}{2a} \to \frac{-4}{2} \to -2$ نسبی مینیمم است $(-2)^2 + 4(-2) + 1 = 4 - 8 + 1 = -3$
۷	$-4, -7, -8, -7, -4$; $-3, -1, 1, 3$; $2, 2, 2 \to 2 = 2a$; $a = 1$ $b \to -3 = 1 + 1 + b$; $b = -5$ $an^2 + bn + c$; $n^2 - 6n + 1$ $10^2 - 6(10) + 1 = 100 - 60 + 1 = 41$ برای c جمله صفرم $-7, -4, -3$ و 1
۸	$-7, -6, -1, 8, 21, \dots \to$ جمله ۲ $1, 5, 9, 13$; $4, 4, 4 \to 4 = 2a \to a = 2$ $b \to$ بلی $= -6 = a + b + c$; $2, -1, -7$ $an^2 + bn + c$; $2 + b - 7 = -6$; $b = -1$ $2n^2 - n - 7$ ✓
۹	$a + 4 \leq 2a + 1 \to a \geq 3$ $2a + 1 = a + 4$; $a = 3$ با اشتراک نداشتن انها $a + 4 < 2a + 1$; $3 < a$ $(3, +\infty) \cup \{3\} \Leftarrow [3, +\infty)$
۱۰	الف) ۳۳ ; $\frac{100}{3}$; $\frac{99 - 3}{3} + 1 = 33$ ب) $\frac{95 - 5}{5} + 1 = 19$ ج) $\frac{100}{15} = 6 \dots$; $\frac{90 - 15}{15} + 1 = 6$; ۱۵, ۳۰, ۴۵, ... ۹۰ $n(A \cup B) -$ اشتراک ; $33 + 19 - 6 = 46$ ۱۵, ۳۰ ; ۴۵, ۶۰ ; ۷۵, ۹۰ د) اجتماع (با) $\Leftarrow$ همزمان باید حساب کنیم یا استفاده کرده