۱۹٫۷۵

۶	الف) $t_n = n^2 - 6n + 2 \Rightarrow n = 1 \Rightarrow t_1 = \boxed{-3}$ $1 - 6 + 2$ کوچکترین مقدار بیشترین مقدار ۶ ب) $t_n = n^2 + 4n + 1 \longrightarrow n = 1 \Rightarrow t_1 = 1 + 4 + 1 = \boxed{6}$	۲
۷	$t_n: -4, -7, -8, -7, -4, \dots$ $\quad t_{10} = 100 - 60 + 1 = \boxed{41}$ $-5 \quad -3 \quad -1 \quad +1 \quad +3$ $+2 \quad +2 \quad +2$ $2a = +2 \Rightarrow a = 1$ $t_n = n^2 + bn + 1 \xrightarrow{n=1} t_1 = 1 + b + 1 = -4 \Rightarrow b = -6$ $t_0 = -4 + 5 = 1 = c$ $n^2 + bn + c \Rightarrow \longrightarrow t_n = n^2 - 6n + 1$	۲
۸	$t_n = -6, -1, 8, 21, \dots$ $+1 \quad +5 \quad +9 \quad +13$ $+4 \quad +4 \quad +4$ $2a = +4 \Rightarrow a = 2$ $2n^2 + bn + c$ $t_n = 2n^2 + bn - 7 \xrightarrow{n=1} 2 + b - 7 = -6$ $b = -1$ $t_0 = -6 - 1 = -7 = c$ $\boxed{t_n = 2n^2 - n - 7}$	۲
۹	متناهی = ∅ یا عضوها محدود داشته باشد. $a + 4 \geq 2a + 1 \Rightarrow 3 \geq a = \boxed{[3, +\infty)}$	۲
۱۰	الف) $\left[\frac{100}{3}\right] = \boxed{33}$ $\quad$ ج) $\left[\frac{100}{15}\right] = \boxed{6}$ ب) $\left[\frac{100}{5}\right] = \boxed{20}$ $\quad$ د) $20 + 33 - 6 = \boxed{47}$ $\left[\frac{100}{3}\right] + \left[\frac{100}{5}\right] - \left[\frac{100}{15}\right]$	۱٫۷۵

مریم مهدی زاده .... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره .... کلاس ......۱۰-A.......................

۱	الف) $t_n = ۳n^۲ - ۱ \Rightarrow$ $۱,۲,۳,۴,۵ \Rightarrow ۲, ۱۱, ۲۶, ۴۷, ۷۴$ ص ب) $t_n = \frac{۲n+۱}{n+۴} = t_۱ = \frac{۳}{۵}$ $t_۲ = \frac{۵}{۶}$ $t_۳ = \frac{۷}{۷} = ۱$ $t_۴ = \frac{۹}{۸}$ $t_۵ = \frac{۱۱}{۹}$
۲	الف) $t_n = \frac{(-۱)^n}{\sqrt{n+۳}} = n=۱۳ \Rightarrow \frac{-۱}{\sqrt{۱۶}} = -\frac{۱}{۴}$ ص ب) $t_n = ۲n - [\frac{n}{۴}] \Rightarrow n=۱۳ \Rightarrow ۲۶ - \overset{۳}{[\frac{۱۳}{۴} = ۳\frac{۱}{۴}]} = \boxed{۲۳}$
۳	الف) $t_n = ۲n - ۱۰ \Rightarrow ۲n - ۱۰ < ۰ \rightarrow ۲n < ۱۰$ $n < ۵ \Rightarrow \underline{۱,۲,۳,۴} \Rightarrow$ ۴ جمله ص ب) $t_n = n^۲ - ۱۴n + ۴۰ \Rightarrow n^۲ - ۱۴n + ۴۰ < ۰$ $\begin{array}{c\|c\|c} & ۴ & ۱۰ \\ + & - & + \end{array}$ $(n-۱۰)(n-۴) < ۰ \Rightarrow \underline{۵, ۶, ۷, ۸} \Rightarrow$ ۹ جمله ۵ جمله
۴	الف) $t_n = ۲n - ۱۶ \Rightarrow ۲n - ۱۶ \leq ۰ \rightarrow ۲n \leq ۱۶$ $n \leq ۸ \Rightarrow \underline{۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸} \rightarrow$ ۸ جمله ص $\begin{array}{c\|c\|c} & ۳ & ۹ \\ + & - & + \end{array} \Rightarrow \underline{۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹} \Rightarrow$ ۷ جمله ب) $t_n = n^۲ - ۱۲n + ۲۷$ $n^۲ - ۱۲n + ۲۷ \leq ۰ \Rightarrow (n-۳)(n-۹) \leq ۰$
۵	$t_۴ = \cancel{a} + ۳d = ۷$ $t_۹ = \cancel{a} + ۸d = ۲۲$ $\Big\}$ $۵d = ۲۲ - ۷ = ۱۵$ $۸d - ۳d$ $d = ۳ \Rightarrow \boxed{t_۳ = a + ۲d = -۲ + ۶ = ۴}$ ص $a = -۲$