

نام و نام خانوادگی: <u>محمد تقی رضایی</u> پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس: <u>پایه دوازدهم</u>	
$f(n) = \begin{cases} 2n-1; & n \geq \omega \\ 2n+2; & n < \omega \end{cases}$ $f(n) \geq n-1 \sim n \geq 0 \rightarrow 2n-1 \geq n-1$ $n \geq 0 \sim n \geq 0 \text{ (دو طرفه)} / n < \omega \sim 2n+2 \geq n-1 \sim n \geq -\frac{3}{2} \sim$ $-\frac{3}{2} \leq n < \omega \text{ (دو طرفه)} \rightarrow n \in [-\frac{3}{2}, \omega)$	۲ ۱
$\frac{3(1n^3 + 12n^2 + 4n + 1)}{(2n+1)^3} = \frac{3(2n+1)^3}{(2n+1)^3} = \frac{3}{(2n+1)}$ $\rightarrow 2n+1 \neq 0 \sim n \neq -\frac{1}{2} \sim D_f = \mathbb{R} - \{-\frac{1}{2}\}$	۲ ۲
$\frac{n(n^2-1) + 2(n^2-1)}{(n^2-1)} = n+2 \sim c=2$ $n=+1 \sim f(+1) = 3 \sim \frac{a+2}{1+2} = 3 \sim \begin{cases} a+2=9 \\ a+b=3 \end{cases}$ $a \cdot f(-1) = 1 \sim \frac{-a+2}{b-1} = 1 \sim \begin{cases} b=\frac{1}{2} \\ b+c=\frac{5}{2} \end{cases}$	۲ ۳
$\frac{(n-1)(n+1)}{(n-1)^3} = \frac{n^2-1}{n^3-2n^2+1}$ $a = -\frac{1}{2}, b = 1, c = 1$ $a+b+c = 0 \checkmark$	۲ ۴
$1-2n = -1 \sim n=1 \sim f(-1) = 4 \checkmark$ $1-2n = 3 \sim n=-1 \sim f(3) = -1+2=1$ $f(-1) + f(3) = 5 \checkmark$ سوال ω و ۲ نویسند اشکال ندارد	۲ ۵

$f(m+1) = (m-2)^2 m \quad f(1-m) = (m+2)^2 \cdot m$ $f(m+1) + f(1-m) = m((m-2)^2 + (m+2)^2) = m \times 2m \times 4 = 8m^2 = g(m)$	۲ ۵ ۵
$m + \sqrt{m} = 4 \sim m = 4 \sim f(4) = 4^2 + 12 = 28$	۳ ۷
$f(m) = m(m^2+1) \sim f(m-1) = (m-1)(m^2-2m+2)$ $f(1-m) = -(m-1)(m^2-2m+2)$ $f(m-1) + f(1-m) = 0$	۲ ۸
چون مقدار $\frac{1}{2}$ را افزود مشترک است پس ا مرز را عند داخل را بیافاں قدری کند $\sqrt{4-4m} + 2k = g(m) \quad \sqrt{4m-4} + k - 1 = f(m)$ $2f - g = 2k - 4 - 2k = -4 \sim k = -1 \quad a = \frac{4}{3} \quad b = 4$ $2a - \frac{b}{2} - k = 4 - 2 + 1 = 3$	۲ ۹
$m - \sqrt{m} = 0 \quad m = 4 \quad g(4) = 4\sqrt{4}$ $f(x) = 4\sqrt{x} \quad \sqrt{x-4} + n = 4\sqrt{x} \sim n = 4\sqrt{x-4}$ $m + n = 4\sqrt{x} + 4\sqrt{x-4}$	۲ ۱۰

چندتی مضامین