۹,۷۵

یک صفحه ارسال شده

نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۱۷... کلاس .....

۱ (۲)

عدد اول هر دسته → $(n-1)^2+1$

$(9-1)^2+1=65$

$9^2=81$

$\rightarrow \{65,\dots,81\}$

$\frac{65+81}{2}=73$ ✓

۲ (۲)

$\{1,2,3\}\ \{2,5,\dots,12\}\ \{13,16,\dots,39\}\ \{40,\dots,120\}\ \{121,\dots,363\}$

$\frac{121+(2\times121)}{2}=242$ ✓

۳ (۲)

$\rightarrow \left[\frac{n}{k+2}\right]-2$

$-1+(-1)+(0)+(0)+0+0+0+0+\dots+0 = -2$ ✓

$a_0+a_1+\dots+a_9=19 \rightarrow (a_0+a_2+a_6+a_9)+(a_1+a_4+a_7)+(a_3+a_5+a_8)$

$(2^0+2^1+2^2+2^3)+(1+2+0)+(1+a+1+a+2+a)$

$(1+2+4+8)+(4+4+0)+(1+a+1+a+2+a)$

$25+3a=19$

$3a=-6$

$a=-2$ ✓

۴ (۱,۷۵)

$t_n=an^2+bn+c$

بزرگترین درجه بالا عوض

$t_5=14 \rightarrow 25a+5b+c=14$

$t_7=17,2 \rightarrow 49a+7b+c=17,2$

$24a+2b=3,2$

$12a+b=1,6$

$a=\frac{1}{70}(-14)=-0,2$

$\rightarrow 2,4+b=1,6$

$12a \quad b=4$

$\frac{a_{15}}{a_1}=5$

$-5+10+c=14 \rightarrow c=-1$

$a_{15}=\underbrace{15(-0,2)}_{-3}+\underbrace{15(4)}_{60}+\underbrace{(-1)}_{-1}=14$ ✓

$a_1=-0,2+4+(-1)=2,8$

۵ (۲)

جایی → a_n → $a_1+(n-1)d$

خطی → b_n → $An+B$

$a_4=b_2,\ a_8=b_7,\ b_{10}=0 \longrightarrow a_4=a+3d,\ b_2=2A+B \rightarrow a_1+3d=4A-10A=-8A$

$b_{10}=10A+B=0 \rightarrow B=-10A$

$\rightarrow a_8=b_7 \rightarrow a_1+7d=7A-10A=-3A \rightsquigarrow 4d=-3A+8A=5A$

$a_1+3\times\frac{5A}{4}=-8A \rightarrow a_1=-8A-\frac{15A}{4} \rightarrow \frac{-47A}{4}$

$b_{10}=10A+B=10A-10A \rightarrow 5A$

$\frac{b_{10}}{d}=\frac{5A}{\frac{5A}{4}}=4$ ✓