نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ..... کلاس ... دهم پسر B

۱

۲

۳

۴

۵

$a(a+1)\times 3+(2+a)\times 5a = 6(a+1) \longrightarrow a = \frac{1}{2}$, $a=1$ $\frac{a}{d} = 4, 5, 1$	۶
$q = \frac{a}{2}\times\frac{4}{c} = \frac{2a}{c}$ و $b = \frac{c}{4}\times q^2$ $b = \frac{a+c}{2} \Rightarrow \frac{a+c}{2} = \frac{c}{4}q^2 \Rightarrow q = \frac{2a}{c} \Rightarrow q^2 = \frac{4a^2}{c^2}$ $\frac{a+c}{2} = \frac{c}{4}\times\frac{4a^2}{c^2} \Rightarrow \frac{a+c}{2} = \frac{a^2}{c} \xrightarrow{\times c} c(a+c) = 2a^2 \Rightarrow x = \frac{a}{c}$ $2x^2 - x - 1 = 0 \Longrightarrow x=1$ یا $x = -\frac{1}{2} \Rightarrow \frac{a}{c} = -\frac{1}{2}$ $q = \frac{2a}{c} = \boxed{-1}$ جواب قابل قبول نیست ← جملات ثابت	۷
قدر نسبت $= \frac{a}{q}, a, aq$ حالا $\rightarrow c, 2a, 3b$ حسابی است $b^2 = ac$ $2a - c = 3b - 2a \Rightarrow$ $\Rightarrow 2a - aq^2 = 3(aq) - 2a \Rightarrow 4a - aq^2 - 3aq = 0$: a $4 - q^2 - 3q = 0 \xrightarrow{\text{درجه ۲ دو}} q = \frac{-3\pm5}{2} = q = 1$ قبول نیست، چون دنباله ثابت می‌دهد $\frac{a_6}{a_4} = q^2$ $q^2 = -4\times-4\times-4 = \boxed{-64}$ / $\boxed{q=-4}$	۸
$\frac{a_4}{a_2} = \frac{aq^5}{(aq^3)} + \frac{aq}{(a)^2} = 2$ $\frac{q^2}{a^2} + \frac{q\times a}{a\times a} = q^2 + aq - 2a^2 = 0$ $q = \frac{-a_1 \pm \sqrt{8a_1^2 + a_1^2}}{2} = a_1 \rightarrow a_2 = a_1^2$ $\frac{a_2}{a_1^2} = 1$ یا $\frac{-1}{2}$ $-2a_1 \Rightarrow a_2 = -2a_1^2$	۹
$a_5 = 27$ $3^{-1}, 3^0, 3^1, 3^2, 3^3 \longrightarrow$ دنباله رشد $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$	۱۰