

نام و نام خانوادگی: حافظه دبیرالم پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۱۱۱ کلاس: حجم: حجت:

* آنچه از صورت سوال متوجه می شویم

جولای اول هر دو سال: $(n-1) \times 1 + 1$
 جولای آخر هر دو سال: n^2
 ن: اختلاف هر دو سال و تعدادی با فاصله ای هستند.

دستایین

جولای اول: $n+1 = 44+1 = 45$
 جولای آخر: $n^2 = 41$

میانگین: $\frac{a+b}{2} = \frac{45+41}{2}$
 $= \frac{86}{2} = 43$

① {1, 2, 3}, ② {4, 5, ..., 12}, ③ {13, ..., 29}, ④ {30, ..., 45}, ⑤ {46, ..., 62}

میانگین = $\frac{121 + 344}{2} = \frac{465}{2} = 232.5$

اختلاف با فاصله ای (میانگین)

مجموع حاصلگیتی $n \in \mathbb{N}$ $n \in \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ → اطلاعات صورت سوال

① $n = 2K \rightarrow n = 0, 2, 4, \dots$
 $2K+1 \rightarrow n = 2K+1 \rightarrow n = 1, 3, 5, \dots$
 $\left[\frac{n}{2} \right] + 1 \rightarrow n = 2K+1 \rightarrow n = 1, 3, 5, \dots$

② $a_0 + a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7 + a_8 + a_9 = 19$
 محال عملیات با توجه به فوکل های داده شده
 ③ $14+1+a+2+2+1+a+2+2+2+a+1=19$
 $40+40=19 \rightarrow 40=-4$
 $a=-2$

* نیز فوکل سوم هستند.

$a_2 + a_5 + a_8 + \dots + a_{19} \rightarrow$
 $10a + (1+1+2+\dots+9) = -20 + 2 + 12 = -6$

④ $ax^2 + bx + c$

$a_0 = 14$ $a_1 = 11.2$

x^2 ضریب $\rightarrow \frac{1}{10} \times -a_0 = \frac{1}{10} \times -14 = -1.4$

$a_{10} = \frac{1}{10} \times 246 + 2 \times 10 - 1 = -20 + 20 - 1 = -1$
 $a_1 = \frac{1}{10} + 2 - \frac{1}{10} = 2 - \frac{1}{10} = \frac{19}{10} = 1.9$

$a_0 = 14$
 $\frac{1}{10} \times a_0 + a_0 + c = 14$
 $-a_0 + a_0 + c = 14$
 $a_0 + c = 14$
 $a_1 = 11.2$
 $\frac{1}{10} \times a_1 + a_1 + c = 11.2$
 $\frac{-29}{10} + a_1 + c = 11.2$
 $a_1 + c = 11.2 + \frac{29}{10} = 11.2 + 2.9 = 14.1$

نسبتی $a_1 = a + d$
 $a_n = a + nd$

$a_1 = a' + d'$
 $a_n = a' + nd'$

$a_1 = a' + d'$
 $a_n = a' + nd'$

$d = \frac{a_n - a_1}{n-1} = \frac{a' + nd' - a' - d'}{n-1} = \frac{nd' - d'}{n-1} = \frac{d'}{1} = d'$

در نسبت دنباله ای حسابی

$a'_1 = a' + d'$
 $a'_n = a' + nd'$
 $a'_1 = a'$
 $a'_n = a'$
 $a'_1 = a'$
 $a'_n = a'$

$a'_1 = a' + d'$
 $a'_n = a' + nd'$
 $a'_1 = a'$
 $a'_n = a'$

$a'_1 = a' + d'$
 $a'_n = a' + nd'$
 $a'_1 = a'$
 $a'_n = a'$

$$ra^r = \omega a^r a + \nu a^r a$$

$$r(a+d)^r = \omega a(a+d) + \nu a(a+d)$$

$$\text{حال چون } d=1 \rightarrow r(a^r+1+\nu a) = \omega(a+r) + \nu a(a+1)$$

$$ra^r + r + \nu a = \omega a^r + \omega a + \nu a^r + \nu a$$

$$ra^r + a = r$$

$$a(r\nu a + 1) = r$$

$$a = -1 \rightarrow ar = a + \nu d = -1 + \nu = 1$$

$$a = 1/\omega \rightarrow ar = a + \nu d = 1/\omega + \nu = r/\omega \rightarrow \nu = \frac{r/\omega}{1/\omega} = r$$

$$\nu = \frac{1}{1} = 1$$

$$\nu = \frac{r/\omega}{1/\omega} = r$$

$$a+d \rightarrow a, b, c \rightarrow a+r$$

$$b, a, c \rightarrow a+d, \frac{a}{r}, \frac{a+r}{r}$$

$$\frac{a+r}{r} = \frac{a}{r} + 1 = \frac{a}{r} + \frac{r}{r} = \frac{a+r}{r}$$

$$a+d \times \frac{a+r}{r} = \left(\frac{a}{r}\right)^r$$

$$\frac{a^r + \nu ad + \nu d^r}{r} = \frac{a^r}{r}$$

$$\nu ad + \nu d^r = 0$$

$$d(\nu a + \nu d) = 0$$

$$d=0 \times \text{...} \rightarrow \nu d = \frac{r}{r} = 1$$

$$a, b, c \rightarrow aq^r$$

$$\nu b, \nu a, c \rightarrow \nu aq^r, \nu a, aq^r$$

$$\nu aq + aq^r = r \times \nu a$$

$$aq(r + q) = r a$$

$$q(r + q) = r \rightarrow q = \frac{r}{r+q} \rightarrow -r$$

$$\frac{a}{ar} = \frac{aq^r}{aq^r} = q^r = -r$$

$$\frac{ar}{(ar)^r} + \frac{ar}{(ar)^r} = r$$

$$q^r + aq = r a^r$$

$$\frac{aq}{ar} = \frac{q}{a}$$

$$\frac{aq^r}{ar^r} + \frac{aq}{ar} = r$$

$$ra^r - aq - q^r = 0 \times r$$

$$ra^r - raq - rq^r = 0$$

$$r: -q$$

$$\frac{q^r + aq}{a^r} = r$$

$$(ra - rq)(ra + q) = 0$$

$$r(a - q)(ra + q) = 0$$

$$a - q = 0 \rightarrow \frac{a}{q} = 1$$

$$a = q \rightarrow \frac{a}{a} = 1$$

$$ra + q = 0 \rightarrow q = -ra \rightarrow \frac{-ra}{a} = -r$$

$$a, a, a \rightarrow a, a, a$$

$$a, a, a \rightarrow a, a, a$$

$$a \rightarrow 1$$

$$a \rightarrow \frac{1}{r}$$

$$\frac{1}{r} - \frac{1}{r} = \frac{r-r}{r} = \frac{1}{r}$$