

نام و نام خانوادگی: هجری شمسی: ۱۳۹۵/۵/۱۹
 پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۷... کلاس: فصل: ۵
 ۱۹/۵

--- , { ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶ } , { ۵, ۶, ۷, ۸, ۹ } , { ۲, ۳, ۴ } , { ۱ }

تعداد ۱, ۳, ۵, ۷, ... $\rightarrow ad^2 - 1 \rightarrow (2 \times 9) - 1 = 17$

$$\begin{cases} a, b, c \\ \frac{a+c}{2} = b \end{cases}$$

آخرین عدد دسته ۱ به ۲۴ پس اولین عدد دسته ۹۵۹ است و عدد آخر دسته ۱۱ است.

$$\{ ۲۵, ۲۶, \dots, ۱۱ \} \rightarrow \frac{۱۱+۲۵}{2} = \frac{۱۴۶}{2} = ۷۳$$

✓

{ ۱, ۲, ۳ } , { ۴, ۵, ۶, ..., ۱۲ } , { ۱۳, ..., ۲۹ } , { ۳۰, ..., ۴۶ } , { ۴۷, ..., ۶۳ }

میانگین دسته پنجم: $\frac{۱۲۱+۳۶۳}{2} = \frac{۴۸۴}{2} = ۲۴۲$

✓

$$a_0 + a_1 + \dots + a_9 = ۱۹$$

$$a_0 = 1 \rightarrow 2^0 / a_3 \rightarrow k = 1 \rightarrow 2^1 = 2 / a_4 \rightarrow k = 2 \rightarrow 2^2 = 4 / a_9 \rightarrow k = 3 \rightarrow 2^3 = 8$$

$$a_n = \begin{cases} 2^k : n = 3k \rightarrow n = 3, 6, 9, \dots \\ -2k + 4 : n = 3k + 1 \rightarrow n = 1, 4, 7, 10, \dots \\ \lfloor \frac{n}{k+2} \rfloor + a : n = 3k + 2 \rightarrow n = 2, 5, 8, 11, \dots \end{cases}$$

$$\begin{aligned} a_1 &= 4 / a_4 = 2 / a_7 = 0 \\ a_2 &= 1 + a / a_5 = 1 + a / a_8 = 2 + a \\ 2a + 3a &= ۱۹ \rightarrow 3a = -۲ \rightarrow a = -\frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$a_2 + a_5 + a_8 + \dots + a_{29} \rightarrow ۱۵ \text{ عدد}$$

✓

$$-2 = \text{جواب آخر}$$

$$a_5 = ۱۴, a_7 = ۱۷, ۲ \quad ax^2 + bx + c$$

$$\begin{cases} 25a + 5b + c = ۱۴ \\ 49a + 7b + c = ۱۷, ۲ \end{cases} \rightarrow 24a + 2b = 3, 2 \rightarrow 12a + b = 1, 4$$

✓

$$\begin{aligned} a &= \frac{1}{10}x - 14 \rightarrow a = 0, 2 \rightarrow b = 4 \\ 25 \times (0, 2) + 5 \times 4 + c &= ۱۴ \rightarrow c = -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a_{15} &= -0, 2 \times 15^2 + 15 \times 4 + (-1) = 14 \\ a_1 &= -0, 2 + 4 - 1 = 2, 1 \end{aligned} \rightarrow \frac{a_{15}}{a_1} = 5$$

$$5 = \text{جواب آخر}$$

$$\begin{aligned} a + 3d & \quad a + 7d \\ a_r + dr & \quad a_r + 4dr \end{aligned}$$

$$a_2 + 9dr = 0 \rightarrow a_2 = -9dr$$

✓

$$\begin{aligned} a + 3d &= a_r + dr - 1dr \\ a + 7d &= a_r + 4dr - 3dr \end{aligned} \rightarrow \begin{aligned} a + 3d &= -1dr \\ a + 7d &= -3dr \end{aligned}$$

$$\frac{a_2 + 14dr}{d} = \frac{5dr}{dr} = 5$$

$$4d = 5dr \rightarrow d = \frac{5}{4}dr$$

$$4ar = 5ara + 3ara$$

جواب آخر ← $1 \leq \epsilon, \delta$

$$q(a+d)^r = a(\delta x(a+rd) + 3x(a+d)) \rightarrow q(a^r + d^r + rad) = a(\underbrace{\delta a + 1}_{1a + 1rd} + \underbrace{3a + 3d}_{3a + 3d})$$

$$q a^r + q d^r + 1rad = 1a^r + 1rad \rightarrow 2a^r + qd - 4d^r = 0 \Rightarrow a^r + \frac{q}{r}a - 3d^r = 0$$

$$\rightarrow (a+rd)(a - \frac{r}{r}d) = 0$$

$$\frac{aq}{d} = \frac{a+rd}{d} = \frac{a}{d} + r = -r + r = 1 \quad \left| \quad \frac{a}{d} + r = \frac{r}{r} + r = \epsilon, \delta \right|$$

$$a, b, c \rightarrow a = b - d$$

$$\rightarrow c = b + d$$

$$b, \frac{b-d}{r}, \frac{b+d}{r}$$

$$\rightarrow \frac{(b-d)^r}{r} = \frac{b(b+d)}{r} \rightarrow b^r + d^r - 2bd = b + db$$

$$d^r = 3bd \rightarrow d = 3b$$

$$b, \frac{b-3b}{r}, \frac{b+3b}{r} \rightarrow b, -b, b$$

$$-1 \times r = -r$$

$$a, b, c \rightarrow$$

$$c, ra, rb$$

$$b = aq, c = aq^r$$

$$ra - c = rb - ra \rightarrow ra - aq^r = rb - ra$$

$$r - q^r = rb - r \rightarrow rb - r + q^r = 0$$

$$(q+r)(q-1) = 0 \rightarrow q = 1 \quad \text{or} \quad q = -r$$

نقد
چون ثابت
نمیباشد

$$\frac{\epsilon q}{\epsilon q} = \frac{aq^r}{aq^0} = q^r \left[\frac{-\epsilon}{1} \right]$$

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

$$\frac{aq^0}{(aq^r)^r} + \frac{aq}{ar} = r \rightarrow \frac{q^r}{ar} + \frac{q}{a} = r \rightarrow \frac{q^r}{ar} + \frac{q}{a} - r = 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{q}{a} = 1 \\ \frac{q}{a} = -r \end{array} \right.$$

$$\frac{a^r}{ar} = \frac{ar}{aq} = \frac{a}{q} = \frac{-1}{r} \leq 1$$

$$aq^r = \sqrt{aq^3} \quad aq^r = rv \rightarrow (aq)q^r = rv$$

$$\rightarrow a^r q^r = aq^3 \rightarrow aq = 1$$

$$(aq)q^r = rv \rightarrow q^r = rv \rightarrow q = r$$

$$aq = 1 \rightarrow a \times r = 1 \rightarrow a = \frac{1}{r}$$

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