

۵- حیدر علی خان و حشمت خان دینا پور حسامی بزرگوار عبد بقا حشمت خان و غلامی هستند از سفیر محلی که از سوی حشمت خان و حیدر علی خان ۱۵ ام الدو حیدر علی خان و حشمت خان دینا پور حسامی است ۱۰۰-

$$\frac{10}{d} = \frac{10a+b}{\frac{-a}{f} a'} = \frac{\omega a'}{\frac{-a}{f} a'} = \frac{f}{-1}$$

$$F_d = -\omega a' \Rightarrow d = \frac{-\omega}{F} a'$$

۶- در این دنباله حسابی با جمله اول a و قدر نسبت d تساوی $a_5 + a_3 = 5a_2$ برقرار است
نسبت جمله چهارم دنباله به d چه قدراتی می تواند باشد؟

$$r_0^r - qd^r + ad = 0 \Rightarrow \frac{a}{d} = x \Rightarrow dx = a \Rightarrow rdx^r - qd^r + dx = 0$$

$$(x-3)(x+2)=0 \Rightarrow x=\frac{3}{1} \quad x=-2$$

$$\frac{a_f}{d} = \frac{a + r_d}{d} = \frac{a}{d} + r = x + r \rightarrow \begin{matrix} -r + \frac{r}{f}(1) \\ \frac{r}{f} + r = f_{\omega} \end{matrix}$$

لا اگر a و b و c سه عدد نخست و متناهی یک دنباله هندسی بوده و $\frac{a}{b}$ و $\frac{b}{c}$ و $\frac{c}{a}$ سه عددی نخست یک دنباله هندسی باشند (و در این صورت نخست دنباله هندسی را بنویسید).

$$Yb = a + c \leftarrow \text{Correct} \quad r_b = a + 1 \Rightarrow r_a r = a + 1 \Rightarrow a \rightarrow \textcircled{1} \times \text{ب.}$$

$\text{مندی} \Rightarrow a^r = bc$ $\text{مندی} = \frac{-1}{2}, \frac{1}{2}$ ✓ $\frac{-1}{2}$
 $r = 1$ $rr = -2$

۸- اگر C و b و a سه جمله نخست یک دنباله هندسی بوده و C و a و $3b$ سه جمله نخست یک دنباله حسابی باشند نسبت C به a را بیابید.

$C=a \rightarrow b^2=a$

$$O_{\text{max}} = r_b = r_a \rightarrow b = \frac{r}{f}, \quad a = \frac{r}{1-f}$$

$$\text{فرض} \quad \frac{9}{19} \cdot \frac{3}{f} \Rightarrow r = \frac{2}{3} \quad r^3 = \frac{92}{27}$$

[illegible]

$$b = \frac{d+c}{r} \Rightarrow \frac{11+40}{r} = 13 \checkmark$$

۲- اعداد طبیعی صدی دسته بندی شده اند و ده دسته است. از یک تریز عفو، ۱۳ برابر نیز تریز عفو دسته است. مابقی اعداد دسته پنجم را بنویسید.

↑ سودا ارمه دام با دسته های دیگر

$$\frac{۱۲۱ + ۳۶۳}{۲} = ۲۴۲$$

$$\frac{121 + 393}{2} = 257$$

۳- دنباله $n=k$ $a_n = r^k$ برای اعداد حسابی محفوظ است اگر مجموع ۱۰
 $n=k+1$ $r^k + r$
 a_n $n=2 \rightarrow 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100$
 $n=3 \rightarrow 2, 9, 28, 64, 125, 216, 343, 512, 729, 1000$
 $n=4 \rightarrow 1+a, 1+a+r, 1+a+2r, 1+a+3r, 1+a+4r, 1+a+5r, 1+a+6r, 1+a+7r, 1+a+8r, 1+a+9r$
 محلول این دنباله ۱۹ باشد حاصل $a_1 + a_2 + \dots + a_{19}$ را بیابید.
 $\rightarrow 3a + 15 = 19 \rightarrow a = -2$

$$(1+a)(1+a) + (r+a) + \dots + (r+a) = r(a+1) = r \cdot 1 = r$$

$$n = r \cdot q \rightarrow k = q \quad \left[\frac{r \cdot q}{11} \right] + a = r + a$$

۴- اعداد ۱۴ و ۱۷، ۲ به ترتیب حبابات ۱۷ و ۱۴ یک دنباله حسابی (مجموعه حسابی) به ترتیب

درجه عدد عمومی برابر $\frac{1}{7}$ قویتر جمله ۵ام باشد جمله ۱۵ام چند برابر جمله اول است؟

$$a_d = 1f \rightarrow -a + \omega b + c = 1f \quad a = \frac{-1}{\omega}$$

$$a_v = 1V, 2 \rightarrow -\frac{29}{1} + vb + c = 1V, 2$$

$$b = f \quad C = -1 \quad \checkmark \quad \frac{a_{1\infty}}{a_1} = \frac{1\varepsilon}{r, \Lambda} = \frac{1}{2}$$

۹- در یک دنباله هندسی با جمله اول a تساوی $\frac{a_4}{(a_2)^3} + \frac{a_2}{(a)^2} = 2$ برقرار است نسبت
 $\frac{r^3}{a^2} + \frac{ar}{a^2} = 2 \leftarrow$ a^2 به جمله دوم چه فعلی می تواند باشد؟

$$\frac{r^3 + ar}{a^2} = 2 \Rightarrow (2a + r)(a - r) = 0 \begin{cases} a = r \\ r = -2a \end{cases}$$

سه در این صورت $\Rightarrow \frac{1}{r} \Rightarrow \frac{a^2}{-2a^2} \Rightarrow \frac{a^2}{a^2} = \frac{a^2}{r^2}$ (۱)

۱۰- در یک دنباله هندسی همبسی جمله دوم برابر ۲۷ است جمله اول چه برابری می باشد؟

$$a_3 = \sqrt{a_4} \Rightarrow a_3^2 = a_4$$

$$a_1^2 r^4 = ar^3 \Rightarrow ar = 1$$

$$a = \frac{1}{r} \Rightarrow a_1 = \frac{1}{3} \quad \frac{1}{r} - a_1 = \frac{1}{r} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

دنباله صبی $a_n = a_1 + (n-1)d$ و دنباله ضربی $b_n = cn + k$ است

$$\begin{aligned} a_1 &= br \\ a_1 &= bv \\ a_1 + kd &= br \\ a_1 + vd &= bv \end{aligned} \Rightarrow \begin{aligned} kd &= br - a_1 \\ vd &= bv - a_1 \end{aligned} \Rightarrow \boxed{kd = \Delta c}$$

$$b_1 = 0 \rightarrow 1 \cdot c + k = 0 \rightarrow \boxed{k = -1 \cdot c}$$

$$\frac{b_1 a}{d} = \frac{1 \cdot c + k}{d} = \frac{1 \cdot c - 1 \cdot c}{d} = \frac{\Delta c}{d} = \frac{kd}{d} = \boxed{k}$$

دنباله ضربی $\rightarrow a, aq, aq^2 \dots (a, b, c)$

دنباله صبی $\rightarrow \epsilon a, \epsilon a, \epsilon a, \dots (\epsilon a, \epsilon a, \epsilon a)$

$$3aq + aq^2 = \epsilon a \xrightarrow{+a} 3q + q^2 = \epsilon \Rightarrow q = 1 \times \text{حالات متغیر}$$

$$q = -\epsilon \checkmark$$

$$q = -\epsilon \rightarrow \frac{aq}{a_4} = \frac{aq^1}{aq^4} = q^3 = (-\epsilon)^3 = -\epsilon^3$$

