

... و {۲, ۳, ۴} و {۱}

↓
۱
۱, ۲

↓
۴
۲, ۲

دسته ۹ : $9^2 = 81$
آخرین عدد

آخرین عدد = $8^2 = 64$
دسته ۸

اولین عدد (دسته ۹) = $64 + 1 = 65$

میانگین = $\frac{81 + 65}{2} = \frac{146}{2} = 73$

(۷۳)

{۱, ۲, ۳} و {۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹} و {۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰}

(سوال ۲)

{۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۲۸, ۲۹, ۳۰}

$\frac{30 \times 31 + 21}{2} = \frac{1146}{2} = 573$

$a_d = 14$ $a_v = 17, 2$

(سوال ۴)

$\frac{1}{v_0} \times (-14) = \frac{-r}{10} = \frac{-1}{\omega}$ $-\frac{1}{\omega} n^2 + b n + c \Rightarrow$

$a_d = -\frac{1}{\omega} \times 14 + \omega b + c = 14 \Rightarrow \omega b + c = 14$

$a_v = -\frac{1}{\omega} \times 17 + v b + c = 17, 2 \Rightarrow v b + c = 2v$

-9, 18

$2b = 1 \Rightarrow b = \frac{1}{2}$
 $c = -1$

$\frac{-\frac{1}{\omega} \times (14)^2 + 14 \times 14 - 1}{-\frac{1}{\omega} \times 1 + 14 \times 1 - 1} = \frac{-14 + 196 - 1}{-\frac{1}{\omega} + 13} = \frac{14}{\frac{1}{\omega}} = 14\omega$

$d \rightarrow t_f, t_n$

$d' \rightarrow a_r, a_v$ $a_{10} = 0$

$\frac{a_{10}}{d} = \frac{a_{10} + \omega d'}{d} = \frac{\omega d'}{d}$ (سوال ۵)

~~۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰~~

ادامه در صفحه بعد

Scanned with CamScanner

سوال ۱۷

$$\left. \begin{aligned} \frac{a_v - a_r}{\omega} = d' \quad \frac{t_n - t_r}{\omega} = d' &\Rightarrow t_n - t_r = \omega d' \\ \frac{t_n - t_r}{f} = d &\Rightarrow t_n - t_r = f d \end{aligned} \right\} \Rightarrow f d = \omega d'$$

$$\Rightarrow \frac{\omega d'}{d} = \frac{f d}{d} = \boxed{f}$$

~~سوال 9~~

$$\frac{a_q}{(a_r)^r} + \frac{a_r}{(a)^r} = r$$

(سوال 9)

$$\frac{a q^0}{a^r q^r} + \frac{a q}{a^r} = \frac{a q^0 + a^r q^r}{a^r q^r} = \frac{a q^r (q^r + a q)}{a^r q^r} = r$$

$$\Rightarrow r a^r = q^r + a q \Rightarrow r a^r - a q - q^r = 0$$

$$a^r - a q - r q^r = 0$$

$$\Delta = q^r - r(-r q^r) = q q^r \Rightarrow a_{1,r} = \frac{+q \pm r q}{r}$$

$$a^r \rightarrow q^r$$

$$a q = q \times q = q^r$$

$$-\frac{q}{r} \times q = -\frac{q^r}{r}$$

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

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

$$\frac{q^r}{q^r} = 1$$

Scanned with CamScanner

$$a_1^r = \sqrt{a_1}$$

$$a_0 = r$$

$$\frac{1}{r} - a_1 = ?$$

$$\frac{1}{r} - \frac{1}{r} = \frac{1}{r} \quad \text{(سوال 10)}$$

$$(a_1^r = \sqrt{a_1^r})^r = a_1^{\frac{r}{2}} \quad \text{(سوال 10)}$$

$$a_1^r = r$$

$$\frac{a_1^r}{a_1^r} = \frac{1}{r} = a_1^r$$

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

$$(a_1^r = 1)^r = a_1^r = 1$$

$$b, \frac{a}{r}, \frac{c}{r}$$

$$a, b, c$$

(سوال 7)

$$\frac{c}{r} \times b = \frac{a^r}{r}$$

$$\frac{a}{r} \times r = \frac{a}{b} = ?$$

$$\begin{aligned} &\xrightarrow{\times b} cb + ab = r b^r \\ &\Rightarrow cb = r b^r - ab \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{c}{r} \times b = \frac{a^r}{r} &\Rightarrow cb = a^r \Rightarrow r b^r - ab = a^r \\ &\Rightarrow a^r + ab - r b^r = 0 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \Delta = b^r - 4(-r b^r) = 9 b^r$$

$$a_{1,2} = \frac{-b \pm r b}{r}$$

$$\begin{aligned} \frac{r b}{r} &= b \rightarrow \text{غیر منطقی} \\ \frac{-r b}{r} &= -r b \end{aligned}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{-r b}{b} = (-r)$$

a, b, c

$r b, r a, c$

(سوال ۱)

~~a, b, c~~

$$ac = b^r$$

$$c + r b = r a$$

$\times a$

$$ca = r a^r - r a b$$

$$\frac{t a a}{t a y} = q^r$$

$$b^r = r a^r - r a b$$

$$r a^r - r a b - b^r = 0$$

$$\Delta = 9 b^r - r(r)(-b^r) = r \omega b^r$$

$$q = \frac{b}{a} \Rightarrow$$

$$a_{1,r} = \frac{+r b \pm \omega b}{1} = \rightarrow b \Rightarrow \text{نصف ممایر} \rightarrow \text{غیر ممایر}$$

$$q^r = \frac{b^r}{a^r}$$

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

$$a^r = \text{scribbled out}$$

$$-\frac{1}{r} b^r$$

$$q^r = \frac{\frac{b^r}{1}}{-\frac{1}{r} b^r} = \boxed{-r}$$

$$4 a_r^r = \omega a_p a + r a_p a$$

(سوال ۶)

$a_p a_r a_p$

$$4 n^r = \omega (n+d)(n-d) + r x(n-d)$$

$n-d \quad x \quad n+d$

$$\Rightarrow 4 n^r = \omega n^r - \omega d^r + r n^r - r d n \Rightarrow$$

$$r x^r - r d n - \omega d^r = 0$$

$$\Delta = 9 d^r - r(r)(-\omega d^r) = r \omega d^r$$

$$x_{1,r} = \frac{r d \pm r d}{r} =$$

$$\frac{1 \omega d}{r} = \frac{\omega}{r} d$$

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

$$a_r = x + r d \Rightarrow \frac{\omega}{r} d + r d = \frac{9 d}{r}$$

$$\frac{d}{-d} = \textcircled{-1}$$

$$\frac{\frac{9 d}{r}}{\frac{\omega}{r} d} = \textcircled{\frac{9}{\omega}}$$

Scanned

$$1 + r + 1 + r + r + 1 + a + r + a + r + 1 = 19 \Rightarrow a = -r$$

$$a_0 + a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7 + a_8 + a_9 = \quad (19 \text{ سوا})$$

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $r_k \quad r_{k+1} \quad r_{k+2}$

$$a_1, a_2, \dots \rightarrow n = r_{k+1} \Rightarrow \text{سواء} \quad \left[\frac{r}{r} \right]^{-1} + \left[\frac{2}{r} \right]^{-1} +$$

$$\left[\frac{1}{r} \right]^{-1} + \left[\frac{11}{2} \right]^{-1} + \left[\frac{15}{9} \right]^{-1} + \left[\frac{r_0}{1} \right]^{-1} + \left[\frac{r_1}{9} \right]^{-1} + \left[\frac{r_2}{10} \right]^{-1} +$$

$$\left[\frac{r_3}{11} \right]^{-1} = -r$$