

19.25

نام و نام خانوادگی آریانا پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... 11 ... کلاس ... 1383 ...

طبق شکل

$$a_1 = 1, a_2 = 5, a_3 = 12, a_4 = 22$$

مربعی + مثلثی یکی قبلی

$$a_n = n^2 + \frac{n(n-1)}{2} \Rightarrow 10^2 + \frac{10 \times 9}{2} = 145 = a_{10}$$

(7)

مثلثی یکی قبلی n

$$\frac{(n-1)(n-1+1)}{2} = \frac{n(n-1)}{2}$$

رنگ شده

$$a_n = \frac{n(n-1)}{2}$$

$$\frac{n(n-1)}{2} = 55 \Rightarrow n=11$$

(2)

مهره های رنگی

$$a_n = 4n + 1$$

مهره های سفید

$$a_n = 4n - 4$$

کل مهره ها

$$a_n = 8n - 3$$

(7)

بزرگترین صورت بزرگتر مثبت باشد مخرج کوچکتر

$$a_n = \frac{(-1)^n}{n}$$

کوچکترین صورت کوچکتر مثبت باشد مخرج بزرگتر یا منفی باشد مخرج کوچکتر مثبت

$$a_2 - a_1 = \frac{1}{2} - (-1) = \frac{3}{2}$$

(1/8)

(7)

(7)

$$b_n = (-3)^n - 7n \Rightarrow b_3 = (-3)^3 - 21 = -48$$

$$a_n = -5n + 22$$

$$-5n + 22 = -48 \Rightarrow n=14$$

(7)

$$a_0 - a_V = \omega d = 1 \quad \Rightarrow d = r$$

$$a_4 - a_1 = \omega d = \omega \times r = 10$$

$$a_p = V \quad a_f = 10 \quad a_f - a_p = \omega d = 10 - V = 1 \quad \Rightarrow d = r$$

$$a_p = a_1 + d \quad a_f = a_1 + \omega d = 10 + 1 = 11$$

$$b_1 = \omega \quad b_p = 11 \quad b_p - b_1 = d = 11 - \omega = 1$$

$$b_n = 11n - \omega$$

b_1	b_p	b_p	r
ω	11	19	
b_f	...	b_n	
17		$11n - \omega$	

$$t_n = \frac{r}{\omega}, \frac{1}{V}, \frac{1}{9}, \frac{1}{11}$$

$$\Rightarrow t_n = \frac{r_{n-1}}{r_{n+1}}$$

$$\frac{r_{n-1}}{r_{n+1}} < \frac{r}{r} = 1$$

$$t_n = An^N + Bn$$

$$NA = -N \quad \Rightarrow A = -\frac{N}{r}$$

$$t_1 = A + B \quad \Rightarrow B = \frac{10}{r}$$

$$a_p = 1 \quad a_f - a_p = \omega d = 1 - 1 = 0 \quad \Rightarrow d = 0$$

$$a_p = a_1 + d \quad \Rightarrow a_1 = 1$$

$$\Rightarrow a_n = 1$$

$$t_n = an^N + bn + c \quad \Rightarrow c = -4$$

$$t_n = n^N - n - 4$$

$$a_n = t_n = n^N - n - 4 = an + 1$$

$$\Rightarrow n^N - 4n + 1 = 0$$

$$(n-4)(n+1) = 0 \quad \Rightarrow n = 4$$