

نام و نام خانوادگی تاریخ پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۱ کلاس (مختار B)

تعداد اشیاء مختلف یا —————، ۱، ۴، ۹، استمار مربعی
تعداد اشیاء مختلف اینده شکل —————، ۱، ۳، ۵، استمار مثلثی

جواب سوال ۲) شکل ۱۱

(n-1)(n+1) = 0
 $n_2 + 11 - 1 = 0$

غیر قابل قبول

$\frac{r n^2}{r} - \frac{n^2+n}{r} = 55 \rightarrow \frac{n^2-n}{r} = 55 = n^2-n=110$
 $\rightarrow n^2-n-110=0$

$1, a, 12, 22, \dots$ $a_n = an^2 + bn + c$ جواب سوال 1
 $\begin{matrix} 1 & a & 12 & 22 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +c & +b & +10 \end{matrix}$
 $\begin{matrix} 1 & a & 12 & 22 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +c & +b & +10 \end{matrix} = 2a \rightarrow a = 2, a$
 $1, a + b + c = 1 \rightarrow c = 1 - a - b = 1 - 2 - b = -1 - b$
 $f(1, a) + 2b - b - 1 - a = a$
 $4 + b = a, a$
 $b = -1 - a$
 $c = 0$

$a_n = 4n + 1$ — تعداد سروتنه‌های در هر شکل — $5, 9, 13, \dots$
 $a_n = 4n - 4$ — تعداد سروتنه‌های سفید در هر شکل — $0, 4, 8, 12, \dots$
 $4 \times 5 + 1 \times 5 = 25$ — $(4 \times 5) + 1$ — سروتنه‌های شکل ۱۱ — $4 - 4 = 0$ — سروتنه‌های سفید شکل ۱۱ — کل سروتنه‌های شکل ۱۱ — $1 \times 5 = 4 + 1$ — $5 = 4 + 1$

امکان $\frac{-1}{1}, \frac{-1}{3}, \frac{-1}{5}, \frac{-1}{7}$ → از سه کدیف مره (۲)

داره ۳ که رنج مرتبت می‌کشد.

از سه کدیف مره → $\frac{1}{2} - (-1) = \frac{3}{2} \approx 1.5$

امکان $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$ → از سه کدیف مره (۱)

داره ۴ که رنج مرتبت می‌کشد.

$$\frac{d}{dt} \rightarrow (-\omega)^3 - V(\omega) \rightarrow -2V - 2I \rightarrow -\mathcal{E}$$

$$a_k = -\omega_k + \mu = -\epsilon_k$$

$$-a/x = -V_0$$

$$K = \frac{-V_0}{-1} = 1K \quad \text{جواب}$$

$a_1 \rightarrow a_1 + ad \rightarrow a_1 + d - a_1 - 4d = 12$ $a_v \rightarrow a_1 + 4d$ $a_4 = a_1 + \frac{3d}{2}$ $a_4 - a_1 \rightarrow a_1 + \frac{3d}{2} - a_1 \rightarrow \frac{3d}{2} \rightarrow \boxed{12}$	6
$a_p = v$ $a_p + 2d = 10 \rightarrow v + 2d = 10 \rightarrow 2d = 10 - v \rightarrow \boxed{d = 5}$ $a_1 \rightarrow a_p - d \rightarrow v - 4 = 3$ $a_p \rightarrow a_p + d \rightarrow v + 5 = 11$ $b_n \rightarrow \frac{1}{n}, \frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots \rightarrow \text{جواب}$ $b_n = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$	7
$\left. \begin{array}{l} \text{العدد الأول} \rightarrow n-2 \rightarrow d=4 \\ \text{العدد الثاني} \rightarrow 2n+3 \rightarrow d=4 \end{array} \right\} \rightarrow \frac{n-2}{2n+3} < \frac{3}{4}$ $\rightarrow 4(n-2) < 3(2n+3)$ $4n-8 < 6n+9$ $-17 < 2n \rightarrow n > -8.5 \rightarrow n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$	8
$t_n = 4, 9, 14, 19, 24, \dots$ $t_n = An^2 + Bn \rightarrow C=0$ $4A = 4 \rightarrow A=1$ $9A + 2B = 9 \rightarrow 9 + 2B = 9 \rightarrow B=0$ $t_n = n^2$	9
$t_n = 4, 9, 14, 19, 24, \dots$ $a_n - a_{n-1} = 5$ $f_1 - f_0 = 10 = 2d$ $d = 5$ $a_n = 4 + (n-1)5 = 5n - 1$ $a_n = 5n - 1$	10

$$n^2 - 4n - 27 = 0$$

$$(n-9)(n+3) = 0$$

$$n = 9$$

جواب: 9