

۱. a_n و t_n (ان)

ب) $t_1 = 1 + 4(10) = 41$ ۴۱

ان) $S_6 = \frac{10}{2} (12 + 4(4)) = 230$ ۲۳۰ ۲۳۰

ب) $a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n = a_1 + a_1 + a_1 + \dots + a_1 = n a_1$
 حاصله هفتم

$4a_1 + 3a_2 = 4(1) + 3(4) = 16$ ۱۶

$4a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 2(a_2 + a_4) = 2(4 + 16) = 40$

سک ۱: $1 - 3 - 5 \rightarrow$ اختلاف جمله هفتم و ششم

سک ۲: $1 - 3 - 5 \rightarrow$ اختلاف جمله ششم و پنجم

سک ۳: $1 - 3 \rightarrow$ اختلاف جمله پنجم و چهارم

اختلاف دو جمله متوالی در یک دنباله حسابی برابر است با $2(-3) = -6$ -۶

$a_n \Rightarrow 2x + 5y = 2x + 5y$

$2 = \frac{2x + 5y}{2x}$

$2 = 1 + \frac{5y}{2x}$

$2x - 2x = 0 \rightarrow y - 2x = 1$
 $y = 2x + 1$

$b_n \Rightarrow x + y = 4$

$x = 4 - y$

$x + y = (4 - y) + y = 4$

$4y - y^2$

$x + y = 4$

$2x - y = -1$

$x = 1, y = 3 \rightarrow xy = 3$

$2x - 4, 2x - 1, 4x, \dots$

$4x + 1 = 3$

$4x = 2$

$\rightarrow x = \frac{1}{2}$

$\rightarrow -3, 0, 3, \dots$

$t_n = 3n - 6$

$t_4 = 3(4) - 6 = 12 - 6 = 6$ ۶

$$a_n = a_{n-1} + d \rightarrow 11, 11, \dots, 11$$

$$b_n = a_{n-1} \rightarrow 11, 11, \dots, 11$$

$$t_n = a_{n-1}$$

$$t_n = a_{n-1}$$

$$t_{n-1} \leq 11$$

$$n \leq \frac{11}{d} + 1 \rightarrow n \leq 12$$

$$a_1, a_1 + d, a_1 + 2d, \dots, a_1 + (n-1)d = 11 \rightarrow \sum_{i=1}^n (a_1 + (i-1)d) = 11$$

$$a_1 + a_n + (n-1)d = 11 \rightarrow \sum_{i=1}^n (a_1 + (i-1)d) = 11$$

$$\begin{cases} a_1 + (n-1)d = 11 \\ a_1 + (n-1)d = 11 \end{cases}$$

$$\frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n = \frac{a_1 + a_1 + (n-1)d}{2} \cdot n = \frac{2a_1 + (n-1)d}{2} \cdot n = 11$$

$$a_1 + a_n + (n-1)d = 11 \rightarrow \sum_{i=1}^n (a_1 + (i-1)d) = 11$$

$$a_1 + a_n = 11 \rightarrow a_1 = 11$$

$$a_1 + a_n + (n-1)d = 11 \rightarrow \sum_{i=1}^n (a_1 + (i-1)d) = 11$$

$$\sum_{i=1}^n (a_1 + (i-1)d) = 11$$

$$\begin{cases} a_1 + (n-1)d = 11 \\ a_1 + (n-1)d = 11 \end{cases} \rightarrow d = 0$$

$$t_1 = 11$$

$$a_1 + a_n = 11 \rightarrow a_1 = 11$$

$$S_n = \frac{n}{2} (2a_1 + (n-1)d) = \frac{n}{2} (2 \cdot 11 + (n-1)d) = 11$$

$$\frac{n}{2} (2a_1 + (n-1)d) = 11$$

$$a_1 + (n-1)d = 11$$

$$11 + (n-1)d = 11$$

$$a_1 = 11$$

$$11 + (n-1)d = 11 \rightarrow d = 0$$

$$t_1 = 11, t_2 = 11$$

$$a_1 = 11$$

$$t_1 = 11, t_2 = 11$$

$$t_n = 11 + (n-1)d$$

$$t_n = 11 + (n-1)d$$

$$t_1 = 11, t_2 = 11$$

$$\frac{11 - 11}{n+1} = -d \rightarrow n = 1$$

$$d = 0$$

$$a_1 = 11$$

$$a_n = 11 + (n-1)d$$

$$a_n = 11 + (n-1)d$$

$$11 + (n-1)d \leq 11$$

$$n \leq 1$$