PUNTO 11.

$$T(n) = \begin{cases} cte_1 & n = 1 \\ T(n-1) + cte_2 & n > 1 \end{cases}$$

suponiendo que $n > 1$

paso (1) $T(n-1) + cte_2$

paso (2) $[T(n-2) + cte_2] + cte_2$

$T(n-2) + 2\,cte_2$

paso (3) $[T(n-3) + 2\,cte_2] + cte_2 =$

$= T(n-3) + 3\,cte_2$

paso i $= T(n-i) + i \cdot cte_2$

Escaneado con CamScanner

caso base

$$n - i = 1$$

$$n = 1 + i$$

$$\boxed{n - 1 = i}$$

reemplazo i

$$T\left(n - (n-1)\right) + (n-1) \cdot cte_2 =$$

$$= T(1) + (n-1) \cdot cte_2 =$$

$$= \boxed{cte_1 + n\,cte_2 - cte_2} = T(n)$$

Escaneado con CamScanner