SANS CALCULATRICE

Minitest ⟶ Corrigé

Pour le terme u_n, le suivant se note : $\boxed{u_{n+1}}$ le précédent se note : $\boxed{u_{n-1}}$

Pour le terme u_{n+2}, le suivant se note : $\boxed{u_{n+3}}$ le précédent se note : $\boxed{u_{n+1}}$

Calculer termes u_1, u_2 et u_3 lorsque :

- u est définie par $\forall n \in \mathbb{N}$, on a : $u_n = 2n + 3$
  Cette définition est directe/~~récursive~~ (rayer la mention inutile)

  $u_1 = 2 \times 1 + 3 = 5$ $\quad u_2 = 2 \times 2 + 3 = 7$ $\quad u_3 = 2 \times 3 = +3 = 9$

- u est définie par $u_0 = 5$ et $\forall n \in \mathbb{N}$, on a : $u_{n+1} = 2u_n + 3$
  Cette définition est ~~directe~~/récursive (rayer la mention inutile)

  $u_1 = 2 \times u_0 + 3 = 2 \times 5 + 3 = 13$ $\quad u_2 = 2 \times u_1 + 3 = 2 \times 13 + 3 = 29$

  $u_3 = 2 \times u_2 + 3 = 2 \times 29 + 3 = 61$

Lorsque $u_n = n^2 - 3n + 4$ exprimer u_{n+1} en fonction de n

$u_{n+1} = (n+1)^2 - 3(n+1) + 4 = n^2 + 2n + 1 - 3n - 3 + 4 = n^2 - n + 2$

Quand dit-on qu'une suite est arithmétique ?
On dit qu'une suite est arithmétique lorsque la différence de deux termes consécutifs est une constante.
C'est à dire : il existe un nombre R tel que pour tout n, on a $u_{n+1} - u_n = R$