

EJERCICIO 1

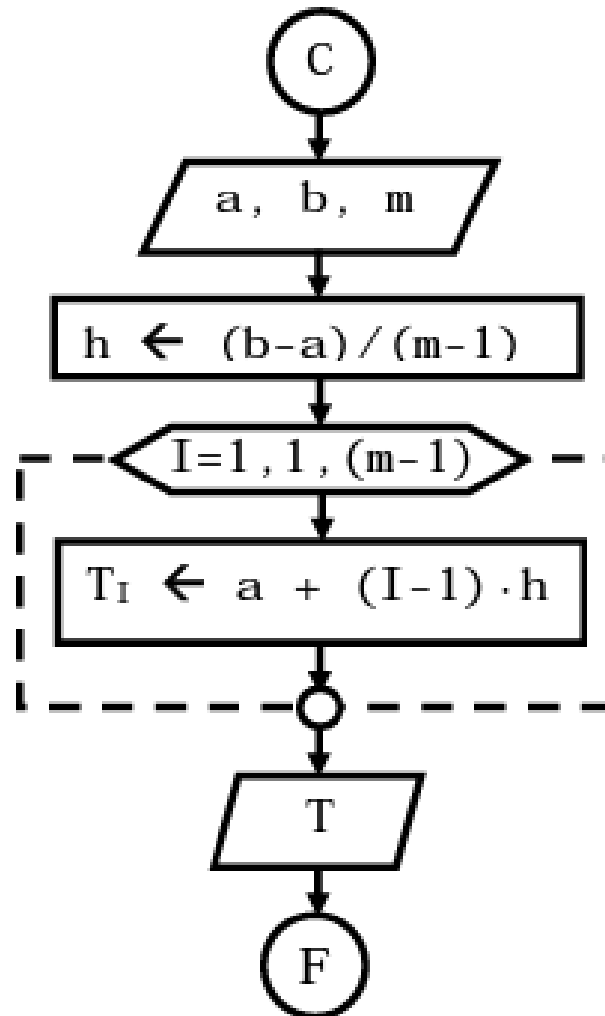
primer parcial 2013

(Grupo 1)

1. (1 punto)

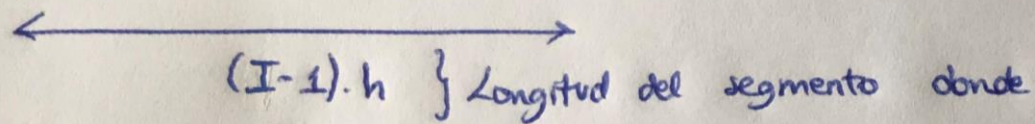
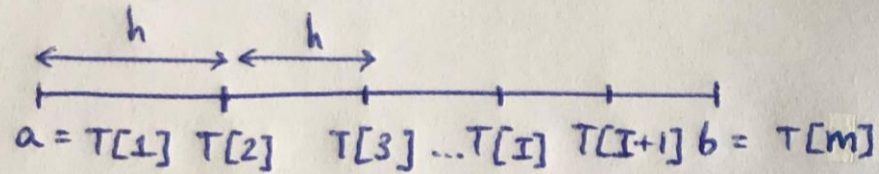
Realizar un ORGANIGRAMA que describa el proceso para generar un vector T que contenga los m instantes temporales, supuestos equidistantes, dentro de un intervalo dado $[a, b]$.

SOLUCIÓN



EXPLICACIÓN

m instantes temporales equidistantes:



$$T[I] = a + (I-1) \cdot h$$

Por ejemplo:

$$I=1 \quad T[1] = a + \cancel{(1-1)} \cdot h = a$$

$$I=2 \quad T[2] = a + (2-1) \cdot h = a + h$$

$$I=3 \quad T[3] = a + (3-1) \cdot h = a + 2h$$

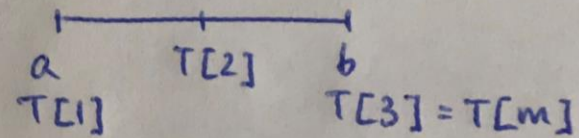
...

$$I=6 \quad T[6] = a + (6-1)h = a + 5h$$

instante final
instante inicial

$$h = \frac{(b-a)}{(m-1)}$$

Si tenemos m instantes habrá (m-1) intervalos. Para m=3



2 = (m-1) intervalos