

1. En un experimento biológico se encontró que la siguiente fórmula explica el crecimiento de cierta

población de individuos:
$$p(t) = \frac{a/b}{1 + \beta e^{-\gamma t}}$$

Donde $p(t)$ es el número de individuos presentes en el instante t , $a/b = 375$, T el tiempo medio en el cual se alcanza la mitad de la población, y se dispone de la siguiente tabla que contiene los valores obtenidos en la situación de estudio:

t	0	1	2	3	4
p(t)	5	45	217	350	372

Determine: La ecuación que rige dicha situación, y el tiempo medio T , trabaje como mínimo con cuatro cifras decimales.

2. Desarrolle analíticamente el siguiente tema. En el desarrollo no coloque texto explicativo que luego deberá expresar oralmente en la segunda instancia de este examen final, solamente los desarrollos, gráficas o algún otro elemento que considere pertinente.

Método iterativo de primer orden, para la resolución de ecuaciones no lineales.
