

INFORMACIÓN BÁSICA					
ASIGNATURA:	Física Computacional.				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	Práctica de Ecuación diferencial de Laplace.				
NÚMERO DE PRÁCTICA:	05	AÑO LECTIVO:	2022-A	NRO. SEMESTRE:	XI
FECHA DE PRESENTACIÓN:	02/07/2022	HORA DE PRESENTACIÓN:	14:33		
Integrante(s): Alván Ventura Edsel Yael				NOTA	
DOCENTE(s): Danny Giancarlo Apaza Veliz.					

Práctica 6

Ecuación de calor

Física Computacional

Escrito por
Alván Ventura, Edsel Yael
ealvan@unsa.edu.pe

Profesor
Apaza Veliz, Danny Giancarlo
dapazav@unsa.edu.pe

02/07/2022

1 Problemas

Realice la solución de los siguientes problemas usando la misma lógica mostrada en clase:

1. Use $a = 1$, $b = 1$, $v = 1$, $f(x) = \sin(2x)$ y $g(x) = 2\sin(2x)$.
2. Use $a = 1$, $b = 1$, $v = 2$, $f(x) = x^2 - x + \sin(2x)$ y $g(x) = \sin(x)$.
3. Use $a = 1$, $b = 1$, $v = 1$, $f(x) = \sin(x)$ y $g(x) = 0$.
4. Use $a = 1$, $b = 1$, $v = 1$, $f(x) = 2x - 1$ y $g(x) = 0$.
5. Use $a = 1$, $b = 1$, $d = 1$, $v = 1$, $f(x) = |4x - 1|$ y $g(x) = 0$.

1.1 Problema 1

Grafique la función de onda, con los siguientes valores:

$$a = 1, b = 1, v = 1, f(x) = \sin(2x) \text{ y } g(x) = 2\sin(2x).$$

1.2 Problema 2

Grafique la función de onda, con los siguientes valores:

$$a = 1, b = 1, v = 2, f(x) = x^2 - x + \sin(2x) \text{ y } g(x) = \sin(x).$$

1.3 Problema 3

Grafique la función de onda, con los siguientes valores:

$$a = 1, b = 1, v = 1, f(x) = \sin(x) \text{ y } g(x) = 0.$$

1.4 Problema 4

Grafique la función de onda, con los siguientes valores:

$$a = 1, b = 1, v = 1, f(x) = 2x - 1 \text{ y } g(x) = 0.$$

1.5 Problema 5

Grafique la función de onda, con los siguientes valores:

$$a = 1, b = 1, d = 1, v = 1, f(x) = |4x - 1| \text{ y } g(x) = 0.$$