

## Exercício de Programação 3: Polinômios de Lagrange e de Newton

### 1) Interpolações

a)  $P_1(2,1)$

i) Polinômio de Lagrange

<Captura de tela da Janela de Comandos do Octave  
que mostra as impressões de tela do programa para este sistema>

ii) Polinômio de Newton

<Captura de tela da Janela de Comandos do Octave  
que mostra as impressões de tela do programa para este sistema>

b)  $P_2(2,1)$

i) Polinômio de Lagrange

<Captura de tela da Janela de Comandos do Octave  
que mostra as impressões de tela do programa para este sistema>

ii) Polinômio de Newton

<Captura de tela da Janela de Comandos do Octave  
que mostra as impressões de tela do programa para este sistema>

c)  $P_3(2,1)$

i) Polinômio de Lagrange

<Captura de tela da Janela de Comandos do Octave  
que mostra as impressões de tela do programa para este sistema>

ii) Polinômio de Newton

<Captura de tela da Janela de Comandos do Octave  
que mostra as impressões de tela do programa para este sistema>

### 2) Comparação das interpolações com o valor exato $f(2,1) = 6,3907$

Grau do Polinômio Interpolador, $n$	$P_n(2,1)$		$ f(2,1) - P_n(2,1) $	
	Lagrange	Newton	Lagrange	Newton
1				
2				
3				