

# PHƯƠNG PHÁP TÍNH

## NỘI SUY LAGRANGE

Ngày 6 tháng 6 năm 2025

**Bài 1.** Sử dụng đa thức nội suy Lagrange với bậc thích hợp để nội suy hàm  $f(x)$  với các nút nội suy được cho trong bảng sau:

$x$	3	4	5	6	7	8
$y$	0.205	0.240	0.259	0.262	0.250	0.224

**Bài 2.** Sử dụng đa thức nội suy Lagrange với bậc thích hợp để nội suy các giá trị sau:

a) Tính  $f(1.5)$ , biết rằng:

$$f(0.5) = 0.479, \quad f(1.0) = 0.841, \quad f(2.0) = 0.909$$

b) Tính  $f(3.6)$ , biết rằng:

$$f(3.0) = 0.1506, \quad f(4.0) = 0.3001, \quad f(4.5) = 0.2663, \quad f(4.7) = 0.2346$$

c) Tính  $f\left(\frac{2}{3}\right)$ , biết rằng:

$$f(1.1) = -0.071812, \quad f(1.3) = -0.024750, \quad f(1.7) = 0.334937, \quad f(2.0) = 1.101000$$

**Bài 3.** Sử dụng đa thức nội suy Lagrange với bậc thích hợp để hoàn thiện bảng số liệu xuất khẩu của một mặt hàng nào đó trong vòng sáu năm:

<b>Năm:</b> $x$	1981	1982	1983	1984	1985	1986
<b>Xuất khẩu:</b> $y$	43	84	93	?	105	157

**Bài 4.** Một số dữ liệu về vận tốc  $V$  và hệ số lực cản  $C_d$  của một quả bóng được cho trong bảng sau:

$V$ (km/h)	$C_d$
0	0.50
80	0.48
120	0.39
160	0.32

Hãy ước lượng giá trị  $C_d$  tại  $V = 150$  km/h.