

**Câu 1.** Xét phương trình  $x^4 + 2x^3 - x - 1 = 0$  trên đoạn  $[-3, -1.5]$ . Bằng phương pháp Newton, tìm nghiệm gần đúng và sai số tương ứng trong ba bước lặp.

$n$	$x_n$	$\varepsilon_n$
0		
1		
2		
3		

**Câu 2.** Cho bảng giá trị của hàm số  $y = f(x)$

$x$	0.96	0.98	1	1.02	1.04
$y$	0.7825	0.7739	0.7652	0.7563	0.7473

a) Dùng công thức ba điểm, tính gần đúng  $f'$  tại các điểm chia.

b) Tính gần đúng  $I = \int_{0.96}^{1.04} f(x) dx$  bằng phương pháp Simpson.

**Câu 3.** Dùng công thức nội suy Lagrange, tìm đa thức nội suy của hàm số có giá trị cho trong bảng

$x$	$-1$	$0$	$1$	$2$
$y$	$13$	$5$	$5$	$1$