

- b) Viết thuật toán xác định đa thức nội suy Newton lùi (trường hợp mốc bất kỳ/mốc cách đều)

Câu 11.

- a) Viết thuật toán trích xuất k điểm nội từ một danh sách các điểm nội suy cách đều cho trước phù hợp cho bài toán tính gần đúng giá trị hàm số tại điểm \bar{x} .
- b) Áp dụng thuật toán trên trích xuất 9 điểm nội suy phù hợp tính giá trị hàm số tại $\bar{x} = 3.52$ từ file data kèm theo.
- c) Xác định đa thức nội suy Newton tiến (hoặc lùi) tương ứng với tập các điểm nội suy đã trích xuất được, tính gần đúng $f(\bar{x})$, $f'(\bar{x})$.

TUẦN 4 + TUẦN 5.

Câu 12.

Cho tập các điểm nội suy trong bảng dữ liệu dưới đây.

x	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10
y	9.4341319	9.4307764	9.4261142	9.421191	9.4170553	9.4147476	9.41529	9.4196762	9.4288617

- a) Lập đa thức nội suy Gauss 1 (hoặc Gauss 2) tương ứng với bảng dữ liệu trên
- b) Tính gần đúng giá trị hàm số tại $\bar{x} = 9.68$

Câu 13.

Cho tập các điểm nội suy trong bảng dữ liệu dưới đây.

x	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2
y	2.4347052	2.5473627	2.6495552	2.741261	2.8225627	2.8936474	2.9548	3.0064203	3.0489801

- a) Lập đa thức nội suy Stirlin tương ứng với bảng dữ liệu trên
- b) Tính gần đúng giá trị hàm số và đạo hàm của nó tại $\bar{x} = 1.63$.

Câu 14

Cho tập các điểm nội suy trong bảng dữ liệu dưới đây.

x	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
y	3.9931011	4.1278568	4.2723258	4.426064	4.5885338	4.7591118	4.93709	5.1216967

- a) Lập đa thức nội suy Bessel tương ứng với bảng dữ liệu trên
- b) Tính gần đúng giá trị hàm số và đạo hàm của nó tại $\bar{x} = 1.63$.

Câu 15

- a) Viết thuật toán thiết lập đa thức nội suy Gauss 1 (Gauss 2)
- b) Viết thuật toán thiết lập đa thức nội suy Stirlin
- c) Viết thuật toán thiết lập đa thức nội suy Bessel

Câu 16.

- a) Trích xuất 9 điểm nội suy phù hợp tính giá trị hàm số tại $\bar{x} = 7.83$ từ file data kèm theo câu 11.
- b) Xác định đa thức nội suy Stirlin tương ứng với tập các điểm nội suy đã trích xuất được, tính gần đúng $f(\bar{x}), f'(\bar{x})$.

Câu 17.

- a) Trích xuất 8 điểm nội suy phù hợp tính giá trị hàm số tại $\bar{x} = 7.83$ từ file data kèm theo câu 11.
- b) Xác định đa thức nội suy Bessel tương ứng với tập các điểm nội suy đã trích xuất được, tính gần đúng $f(\bar{x}), f'(\bar{x})$.