BÀI TẬP LÝ THUYẾT

I.Phần câu hỏi:

Bài 1: Đếm số phép toán gán, phép so sánh được thực thi và xác định độ phức tạp trong đoạn code sau:

for (i = 0; i < n; i++)

for (j = 0; j < m; j++)

if (a[ i ][ j ] = = x)

return 1;

return -1;

Bài 2: Đếm số phép toán gán, phép so sánh được thực thi và xác định độ phức tạp trong đoạn code sau:

sum = 0;

for (i = 0; i < n ; i++)

for (j = 0; j < i ; j++)

sum++;

Bài 3: Đánh giá độ phức tạp của đoạn code sau:

for (i = 0; i < n; i++)

sum1+=i;

for (i = 0; i < n\*n; i++)

sum2+=i;

Bài 4: Đánh giá độ phức tạp của hàm tính giai thừa sau:

int GT (int n)

{ if (n == 1)

return 1;

return n\*GT(n-1);

}

Bài 5: Đánh giá độ phức tạp của hàm tính dãy FIBONANCI sau:

int Fibo (int n)

{

if (n <=1)

return n;

return Fibo(n-1) + Fibo(n-2);

}

II.Phần trả lời:

Câu1:

\*Số Phép Toán gán : O(n)

\*Số Phép So Sánh: O(n)

\*Độ Phức tạp: O(n^2)

Câu2:

\*Số Phép Toán gán : O(n)

\*Số Phép So Sánh: O(n)

\*Độ Phức tạp: O(n^2)

Câu3:

\*Độ Phức tạp: O(n)

Câu4:

\*Độ Phức tạp: O(n^2)

Câu5:

\*Độ Phức tạp: O(n^2)