**BÀI TẬP LÍ THUYẾT CHƯƠNG I**

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;

Trả lời: -Số phép toán gán: O(n)

-Số phép so sánh: O(n)

-Độ phức tạp: O(n^2)

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++;

Trả lời : -Số phép toán gán: O(n)

-Số phép so sánh: O(n)

-Độ phức tạp: O(n^2)

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;

Trả lời: -Độ phức tạp: O(n)

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);

}

Trả lời: -Độ phức tạp: O( n^2)

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

Int Fibo(int n)

{

If( n <= 1)

Return n;

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

}

Trả lời: -Độ phức tạp: O(n^2).