**BÀI TẬP CHƯƠNG 1**

**BÀI TẬP**

**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 < n; j++)**

**if(a[i][j] == x) return 1;**

**return -1;**

\*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 < n; j++)**

**sum++;**

\*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;**

\*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);**

**}**

\*Độ Phức tạp: O(n^2)

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

**int Fibo(int n)**

**{**

**if(n <= 1)**

**return n;**

**reutrn Fibo(n - 1) + Fibo(n - 2);**

**}**

\*Độ Phức tạp: O(n^2)