**BÀI TẬP LÝ THUYẾT – CHƯƠNG 1**

**Họ và tên:** Nguyễn Thị Yến Khương

**MSSV:** 1654050052 – **Nhóm: 04**

**Bài làm:**

**Câu 3: Đánh giá độ phức tạp của đoạn code sau**

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

sum1 += i;

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

sum2 += i;

Đoạn code có 2 vòng lặp For liên tiếp nhau, để đánh giá được độ phức tạp, ta xét:

* Với vòng lặp For của n:

→ Độ phức tạp là O(n).

* Với vòng lặp For của n\*n:

Đặt: m = n\*n

→ Độ phức tạp là O(m) ≈ O(n2).

Vậy, độ phức tạp của đoạn code sẽ là Max(O(n); O(n2)) = O(n2).