**Bài 3:** Ðánh giá dộ phức tạp của doạn code sau:

**for (i = 0; i < n; i++) (1)**

**sum1+=i;**

**for (i = 0; i < n\*n; i++) (2)**

**sum2+=i;**

Giải

Phép so sánh:

Vòng lặp (1)

n = 0 => có 1 phép so sánh

n = 1 => có 2 phép so sánh

…

n = n => có n + 1 phép so sánh

Vòng lặp (2)

n = 0 => có 1 phép so sánh

n = 1 => có 2 phép so sánh

n = 2 => có 5 phép so sánh

n = 3 => có 10 phép so sánh

…

n = n => có n2 + 1 phép so sánh

* T(n) = (n + 1) + (n2 + 1) = n2 + n + 2

Độ phức tạp của thuật giải thuộc lớp O(n2)