Bài 1:

**Code**

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

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

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

Return -1;

**Bài làm**

Phép so sánh

* Phép so sánh lệnh for của m

Với m = 0 có 1 phép so sánh

Với m = 1 có 3 phép so sánh

Với m = 2 có 5 phép so sánh

Với m = k thì có 2k +1 phép so sánh

* Đếm phép so sánh lệnh for của n

Với n = 0 có 1 phép so sánh và 0 vòng for của m

Với n = 1 có 2 phép so sánh và 1 vòng for của m

Với n = 2 có 3 phép so sánh và 2 vòng for của m

Với n = k có k +1 phép so sánh và k vòng lặp for của m

Tổng số phép so sánh là T = (2k +1)\* k + k+1 = + 2k+1

Phép gán

* Phép gán lệnh for của m

Với m = 0 có 1 phép gán

Với m = 1 có 2 phép gán

Với m = 2 có 3 phép gán

Với m = k thì có k +1 phép gán

* Phép gán lệnh for của n

Với n = 0 có 1 phép gán và 0 vòng for của m

Với n = 1 có 2phép gán và 1 vòng for của m

Với n = 2 có 3 phép gán và 2 vòng for của m

Với n = k có k +1 phép gán và k vòng for của m

Tổng số phép gán là T = (k +1)\* k + k +1 = + 2k +1

Đánh giá độ phức tạp chọn phép gán

T(n) = + 2k + 2

Ta thấy T(n) thuộc lớp O() 🡪 độ phức tạp của giải thuật là O()