***Bài 2:***

* Số phép gán cho for j:

i = 0 có 1 phép gán cho j; 0 phép cho sum.

i = 1 có 2 phép gán cho j; 1 phép cho sum.

i = 2 có 3 phép gán cho j; 2 phép cho sum.

Suy ra có i + 1 phép gán cho j và i phép gán cho sum => có 2i + 1 phép gán cho for j

* Số phép gán cho for i:

n = 0 có (2i + 1) phép gán for j \* 0 + 1.

n = 1 có (2i + 1) phép gán for j \* 1 + 2.

n = 2 có (2i + 1) phép gán for j \* 2 + 3.

Suy ra T(i,n) = (2i + 1) \* n + n + 1 phép gán.

sum = 0 lúc đầu nên có thêm 1 phép gán nữa

=> T(i,n) = (2i + 1) \* n + n + 1 + 1

= 2\*i\*n + 2n + 2.

Mà i tối đa là n – 1.

=>T(n) = 2\*(n – 1)\*n + 2n +2

= 2n2 + 2. => O(n) = n2

\*số phép gán tối đa: 2n2 + 2 phép so sánh

\*số phép so sánh tối đa:

For i :

n = 0 thì có 1 phép so sánh với i.

n = 1 thì có 2 phép so sánh với i.

n = 3 thì có 4 phép so sánh với i.

=>có n phép so sánh.

For j:

i = 0 thì có 2 phép so sánh với i.

i = 1 thì có 3 phép so sánh với i.

=> có i phép so sánh.

có n + i phép so sánh tổng quát mà (i = n) phép so sánh nên có 2n phép so sánh tối đa.