**Câu 1:**

- Đếm phép so sánh:

+ 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 có (2k + 1) phép so sánh

T = (2m + 1). n (n2). thuộc lớp O(n2).

- Đếm phép gán 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 có (k + 1) phép gán

T = (m + 1). n O(n2). thuộc lớp O(n2).

* Độ phức tạp của thuật toán là O(n)

**Câu 2:**

\*Phép so sánh:

- Đếm phép so sánh với lệnh for của n:

+ Với n=0 có 0 vòng for i

+ Với n=1 có 1 vòng for i

+ Với n=2 có 2 vòng for i

+ Với n=k có k vòng for i

- Đếm phép so sánh với lệnh for của i:

+ Với i=0 có 1 phép so sánh

+ Với i=1 có 2 phép so sánh

+ Với i=2 có 3 phép so sánh

+ Với i=k có (k + 1) phép so sánh

T = n(i + 1) O(n2). thuộc lớp O(n2).

\*Phép gán:

- Đếm phép gán i:

+ Với i=0 có 3 phép gán

+ Với i=1 có 5 phép gán

+ Với i=2 có 7 phép gán

+ Với i=k có (2k + 3) phép gán

- Đếm vòng lặp for của n:

+ Với n=0 có 0 vòng for i

+ Với n=1 có 1 vòng for i

+ Với n=2 có 2 vòng for i

+ Với n=k có k vòng for i

T = (2i+ 3). n (n2). thuộc lớp O(n2).

**Câu 3:**

- Đếm phép so sánh với lệnh for của n:

+ Với n=0 có 0 phép so sánh

+ Với n=1 có 1 phép so sánh

+ Với n=2 có 2 phép so sánh

+ Với n=k có k phép so sánh

- Đếm phép so sánh với lệnh for của n\*n:

+ Với n=0 có 0 phép so sánh

+ Với n=1 có 1 phép so sánh

+ Với n=2 có 4 phép so sánh

+ Với n=k có (k\*k) phép so sánh

T = n + n\*n (n2). thuộc lớp O(n2).

**Câu 4:**

Ta có:

=

=

Quá trình kết thúc khi

**Câu 5:**

Ta có:

=

=

……………………………………………….

Thủ tục đệ quy sẽ tính lặp lại các giá trị Fibo(n-2), Fibo(n-3), Fibo(n-4),…., Fibo(n-k). Như vậy, hàm T(n) là hàm tăng theo số mũ => hàm tính dãy Fibonacci có độ phức tạp .