BÀI TẬP CHƯƠNG 1

Int GT(int n)

{

If ( n==1)

Return 1;

Return n\*GT(n-1);

}

Giải:

T(n) = 1( khi n=1)

T(n) = C2 \*T(n-1) (khi n >1)

T(n) = GT(n-2) \*C2\*C2= T(n-3)\*(T2) lập phương

T(n-3) \*C2 \*C2 \*C2 = T(n-3)\*(C2) lập phương

T(n-k)\*C2\*C2\*C2…\*C2 = T(n-k)\*(C2) mũ k

Nhân k lần C2

Chương trình dừng khi n – k = 1 hay k = n-1

T(n – k)\*(C2) mũ k = T(n-n + 1 )\*(C2) mũ n -1

T(1)\*(C2) mũ n -1 = (C2) mũ n – 1

T(n) = (C2) mũ n -1

O(n) = (C2) bình phương