Algorithm - Week 4 Assignment

```
float f(int n, float x) { //n > 1, x!=0
    float s = 1;                          C1: 1
    for (int i = 1; i<=n; i++) {          C2: (n + 1)
        float p = 1;                      C3: n
        for (int j = 1; j <= i; j++)      C4: (i+1), ∑_{i=1}^{n}(i+1) = 1+…+(n+1) = n(n+2)/2
            p = p*x/j;                    C5: i, ∑_{i=1}^{n}(i) = 1+…+n = n(n+1)/2
        s = s+p;                          C6: n
    }
    return s;                             C7: 1
}
```

$T(n) = 1 + n+1 + n + \frac{n(n+2)}{2} + \frac{n(n+1)}{2} + n + 1 = 3 + 3n + n^2 + n = n^2 + 4n + 3 \leq 5n^2, \forall n \geq 1$

Độ phức tạp của hàm trên là $O(n^2)$ với C = 3 và n0 = 1

I am truly sorry for always submitting the assignments later than the due date, I got work at night so I can't finish homework on time.