DSA.HW3

1. 存在C1 ,C2 , s.t. d(n) <= C1 \* f(n) ,e(n) <= C2 \*g(n).  
   d(n)-e(n) <= C1 \* f(n) – C2 \* g(n).  
   only if C1>=C2 ,s.t. d(n)-e(n) = O(f(n)-g(n))
2. 令f(n)=n2sin2(πn),假設f(n)=O(n),
3. f(n)<=C1\*g(n), 又f,g,h為非負函數,  
   所以可以找到一C2,當c1<1,c2>1 when c1>1,c2>=c1 s.t. f(n)+h(n) <= C2\*(g(n)+h(n))
4. 8nlog(n)<=2n2→ log(n)<=n/4  
   → n0=9