

2.12.

def h(n):

return f(n) + g(n)

- $T_h(n) = T_f(n) + T_g(n) + 6 = O(n) + O(n^2) + O(1) = O(n^2)$

- Результат виконання функції:

$$= \frac{n(n+1)(n+8)}{6}$$

$$\frac{5n(n+1)}{4} + \frac{n(n+1)(2n+1)}{12} =$$

- Функцію можна оптимізувати:

def h(n):

return n(n+1)(n+8) / 6.

тоді $T_h(n) = O(1)$.