

### Big O Notation Rank

- $O(5)$  &  $O(0)$
- $O(\log N)$
- $O(N)$  &  $O(2/N)$
- $O(N \log N)$  &  $O(NM)$
- $O(\sqrt{N})$
- $O(N^{1.5})$
- $O(N^2)$
- $O(N^4)$
- $O(2^N)$
- $O(\infty)$

### Part 2

i.  $O(N)$

ii.  $O(N^2)$

iii.  $n(n + 1)$  ,  $n^2 + n$  or  $O(N^2)$

iv.  $O(N^4)$  , because  $(n * n)(n * n)$