**Lista de complexidade**

1)

C1 + C2 \* n + C3

T(n) = n\*a + b

**Notação Big – O**

T(n) = a\*n //Remover Constantes

T(n) = n //Remover Constantes Multiplicativas

T(n) = O(n)

2) A.

C1\*n + C2 \* n2 + C3 \* n2

n2(C2 + C3) + C1\*n

n2a + n\*b

**Notação Big – O:**

T(n) = n2a + nb //Remover Constantes

T(n) = n2 + n //Remover Constantes Multiplicativas

T(n) = n2

**T(n) = O(n2)**

B.

C1(n) + C2(n)

n(C1 + C2)

n\*a

Notação **Big – O:**

T(n) = na //Remover Constantes Multiplicativas

T(n) = n

**T(n) = O(n)**

3)

O Espaço para arr[] é nB.

O espaço para n é 1B, para a soma é 1B, para i é 1B.

S(soma) = 3B + nB

**S(soma) = B(3+n)**

4)

C1 \* n + C2 \* n + C3\*n

n(C1+C2+C3)

Na

**Notação Big – O:**

T(n) = n\*a //Remover Constantes Multiplicativas

T(n) = n

**T(n) = O(n).**

5)

C1 + C2 \* n + C3 \* n+ C4 \* n2 + C5 \* n2 + C6 \* n2 + C7 \* n + C8 \* n + C9 \* n

N2(C4 + C5 + C6) + n(C2 + C3 + C7 + C8 + C9) + c

N2a + nb + c

**Notação Big – O:**

T(n) = n2a + nb + c //Remover Constantes

T(n) = n2a + nb //Remover Constantes Multiplicativas

T(n) = n2 + n //Remover termos de grau menores.

T(n) = n2

**T(n) = O(n2).**

Sim. QuickSort com a complexidade (n Log n).