6. b)

**Argumentare complexitate: (n)**

**(i)**Dimensunea problemei este: **n**

Este caracteristica care ne influenteaza numarul de parcurgeri

**(ii)**Operatia dominanta: **sum += x[i]**

Aceasta este operatia cea mai din interior si este cea mai specifica operatie pentru media aritmetica din cele prezente in algoritm.

**(iii)**Numarul de executii ale operatiei dominante: **n**

Numarul de executii ale operatiei dominante este dat de numarul de executii ale primului for din care scadem 1.

for i in range(0, len(x)):  
 sum += x[i]

Primul ciclu merge de la 0 la n, adica se executa de **n+1** ori.

Operatia dominanta se afla in interiorul primului si singurului ciclu, deci se va executa de n+1-1 ori, adica de **n** ori.

**(iv)**Ordinul de complexitate:

Acesta este dat de repetitiva “for” care se executa de **n** ori

for i in range(0, len(x)):

**[CONCLUZIE]**

Lista se parcurge de **“n”** ori.

In acest caz, dependenta fata de dimensiunea problemei este liniara.

Nu avem alte iesiri din repetitiva, deci complexitatea din punctul de vedere al timpului de executare este: **(n) (Teta)**