Part A:

Function A(list numbers, k)

For i in range numbers:

For j in range numbers:

If (numbers[i] + numbers[j] == k):

return true

return false

part B(list numbers , k):

Function B:

Min = numbers[0]

Max = numbers[0]

For I=1 in range(numbers):

If(numbers[i]>max):

Max = numbers[i]

If(numbers[i]<min):

Min = numbers[i]

Size = max – min + 1

List numbers2 [size] // the size of numbers2 is size and the variable are Boolean and false

For I in range (numbers):

Count = number[i] – min

Numbers2[count] = true

For I in range(numbers):

Curr = k – number[i]

Curr -= min

If (numbers2[curr] == true)

Return true

Return false

در الگوریتم اول با توجه به اینکه ما ارایه ی جدیدی در نظر نمیگیریم از نظر حافظه برای ما به صرفه تر است اما از نظر تایم مصرفی روش دوم بهتر است.