Доброго дня, Михаил! Отличная работа. Отдельного внимания заслуживает вторая задача. Вы сделали отличный алгоритм и отличную отладку, вывели каждый шаг работы цикла.  
Едиственно, не нужно сравнивать логические переменные в True или False, т.к. эти переменные сами по себе являются True или False. Поэтому код:

if bool == True:

print('Обнаружено совпадение')

count += 1

if bool == False: print('Совпадения нет')

можно переписать как:

if bool:

print('Обнаружено совпадение')

count += 1

else: print('Совпадения нет')

Переносить выражения можно с помощью знака "\":

if x == y and k == n:

можно перенести:

if x == y \

and k == n: