**Домашнее задание 5.**

1. Вор пробрался в музей и хочет украсть N экспонатов. У каждого экспоната есть свой вес и цена. Вор может сделать M заходов, каждый раз унося K кг веса. Определить, что должен унести вор, чтобы сумма украденного была максимальной.
2. Дана последовательность матриц A, B, C, … , Z таким образом, что с ними можно выполнить ассоциативные операции. Используя динамическое программирование, минимизируйте количество скалярных операций для нахождения их произведения.
3. Дан массив N, состоящий из n случайных целых чисел, находящихся в диапазоне от -100 до 100. Найти наибольшую непрерывную возрастающую последовательность из чисел внутри массива (длину серии, для которой верно N[i]<N[i+1]<N[i+2]<…<N[i+m], где i≥0, а i+m≤n-1).