Вы решили провести эстафету на электросамокатах. Эстафета состоит из ﻿N﻿ этапов, каждый длиной ﻿ai километров ﻿(1≤i≤N) У вас имеется бесконечное количество одноразовых аккумуляторов, каждый из которых может заправить электросамокат на ﻿K﻿ километров. Перед каждым этапом вы можете взять сколько угодно аккумуляторов с собой. В конце этапа вы должны сдать свои одноразовые аккумуляторы на переработку.

В процессе подготовки эстафеты выяснилось, что последовательно идущие этапы можно объединить в один этап. За счет этого вам может понадобиться меньше аккумуляторов. Тем не менее, нельзя объединять больше, чем ﻿M﻿ этапов подряд.

Напишите программу, которая определяет, какое максимальное число аккумуляторов можно сэкономить с помощью объединения этапов.

**Формат входных данных**

В первой строке заданы ﻿333﻿ натуральных числа ﻿N﻿, ﻿M﻿ и ﻿K﻿ ﻿(N≤106,M≤10,K≤108)(

Во второй строке заданы ﻿N﻿ натуральных чисел ﻿ai ﻿(ai≤109)

**Формат выходных данных**

В первой строке выведите одно натуральное число ﻿F﻿ — на сколько можно сократить количество используемых аккумуляторов. Разумеется, ﻿F﻿ должно быть максимально возможным.

Во второй строке выведите одно натуральное число ﻿P﻿ — количество групп объединённых этапов.

Затем выведите сами группы в ﻿P﻿ строк — по ﻿2﻿ натуральных числа ﻿sis\_ ​﻿ и ﻿cic\_ ​﻿, где ﻿sis ​﻿ — номер первого этапа в группе, а ﻿cic— количество этапов в группе. Все ﻿sis должны идти в порядке возрастания, а ﻿cic не должно превосходить ﻿M﻿. Если существует несколько оптимальных решений, разрешается вывести любое.

**Замечание**

В первом тесте вы можете объединить первые три этапа, тем самым потратив всего ﻿1﻿ аккумулятор вместо трех.

Во втором тесте видно, что по правилам нельзя объединить больше ﻿3﻿ этапов подряд, так что придется дважды объединять этапы.

Пример

5 3 3

1 1 1 3 3

Вывод

2

1

1 3

Пример2

6 3 3

1 1 1 1 1 1

Вывод

4

2

1 3

4 3

Пример 3

5 5 2

2 4 6 8 10

Вывод

0

0