По каналу связи передаётся последовательность целых чисел — показания прибора. В течение N мин. (N — натуральное число) прибор ежеминутно регистрирует значение напряжения (в условных единицах) в электрической сети и передаёт его на сервер.

Определите три таких переданных числа, чтобы между моментами передачи любых двух из них прошло не менее K мин., а сумма этих трёх чисел была максимально возможной. Запишите в ответе найденную сумму.

Входные данные.

Файл A
Файл B

Дано два входных файла (файл A и файл B), каждый из которых в первой строке содержит число K — минимальное количество минут, которое должно пройти между моментами передачи показаний, а во второй — количество переданных показаний N. В каждой из следующих N строк находится одно целое число, по модулю не превышающее 10 000 000, которое обозначает значение напряжения в соответствующую минуту.

В ответе укажите два числа: сначала значение искомой величины для файла A, затем — для файла B.

Пример организации исходных данных во входном файле:

```
2
6
150
-150
20
-200
-300
0
```

При таких исходных данных искомая величина равна 170 — это сумма значений, зафиксированных на первой, третьей и шестой минутах измерений.

Предупреждение: для обработки файла B не следует использовать переборный алгоритм, вычисляющий сумму для всех возможных вариантов, поскольку написанная по такому алгоритму программа будет выполняться слишком долго.

Ответ: