

KCON: K-串接

题目描述

给定整数 K ，以及一个长度为 N 的序列 A ，下标从 0 开始。我们将序列 A 复制 K 份并依次串接，得到序列 B ，其长度为 $N \cdot K$ 。

举个例子，如果 $A = [1, 2]$ ， $K = 3$ ，那么 $B = [1, 2, 1, 2, 1, 2]$ 。

你需要求出序列 B 的最大子段和。即，你需要求出 $B_i + B_{i+1} + \dots + B_j$ 的最大值，并满足 $0 \leq i \leq j < N \cdot K$ 。

输入格式

输入的第一行包含一个整数 T ，代表测试数据的组数。接下来包含 T 组测试数据。

每组数据的第一行包含两个整数 N 和 K 。第二行包含 N 个整数 A_0, A_1, \dots, A_{N-1} 。

输出格式

对于每组数据，输出一行，包含一个整数，代表序列 B 的最大子段和。

数据范围和子任务

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq K \leq 10^5$
- $-10^6 \leq A_i \leq 10^6$

子任务 1 (18 分):

- $N \cdot K \leq 10^5$

子任务 2 (82 分):

- 无附加限制

样例数据

输入	输出
2	9
2 3	2
1 2	
3 2	
1 -2 1	

样例解释

对于第一组数据， $B = [1, 2, 1, 2, 1, 2]$ ，整个序列即为其最大子段，故答案为 9。

对于第二组数据， $B = [1, -2, 1, 1, -2, 1]$ ，其最大子段为 $[1, 1]$ ，故答案为 2。