

变幻

【题目描述】

如果数组 a 中有任意一个点 i 满足 $a_{i-1} > a_i \&\& a_i < a_{i+1}$ ，我们则称这个点 i 为“山谷点”。注意，数组中第一个元素和最后一个元素永远不可能为山谷点。

一个数组的价值是所有山谷点之和。

至多修改 k 次数组，每次修改可以任选一个位置，使得这个位置上的数字变得比原来更小。你希望数组的价值最大，求最大价值。

【输入格式】

第一行包含两个正整数 n, k ，意义如题面所示

接下来一行包含 n 个正整数，表示数组中的元素 a_i 。

【输出格式】

输出一行一个正整数表示答案。

【样例 1 输入】

3 1

5 6 7

【样例 1 输出】

4

【样例 1 说明】

对于原数组来说，没有山谷点，所以价值为 0。我们可以将第二个位置改为 4，这样原数组变为 $[5, 4, 7]$ ，其中第二个位置为山谷点。此时总价值为 4。

【数据范围】

对于 20% 的数据，有 $1 \leq n \leq 20$ 。

对于另外 20% 的数据，有 $k = 1$ 。

对于另外 20% 的数据，有 $k = 2$ 。

对于 100% 的数据，有 $1 \leq k \leq n \leq 2000, 1 \leq a_i \leq 10^9$ 。