

多次股票

提高 · 1000ms · 256MB

题目描述

已知股票连续 n 天的价格，第 i 天价格为 p_i 。可以完成至多 k 次交易（一次交易 = 先买后卖各一股；同一时间最多持有一股；卖掉后才能再买）。求最大利润。

输入格式

第一行两个整数 n, k ；第二行 n 个整数 p_i 。

输出格式

一行一个整数，即最大利润。

数据范围

$$1 \leq k \leq 100, 1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq p_i \leq 10^4$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
5 2
3 1 4 1 5
```

样例输出 #1

```
7
```

样例输入 #2

```
3 1
2 2 2
```

样例输出 #2

0