

Búp bê gỗ

Công ty đồ chơi X nhập khẩu n con búp bê gỗ. Các con búp bê được đánh số từ 1 tới n trong đó con búp bê thứ i là một hộp rỗng có kích thước là một số nguyên a_i . Người ta có thể lồng con búp bê thứ i vào trong con búp bê thứ j nếu con búp bê thứ j đang rỗng và $a_i + k \leq a_j$, với k là một số nguyên dương cho trước. Bằng cách lồng các con búp bê vào nhau theo cách như vậy, công ty X chỉ cần tìm chỗ đặt những con búp bê ngoài cùng (những con búp bê không nằm trong bất kỳ con búp bê nào khác) vào kho.

Yêu cầu: Hãy giúp công ty X lồng các con búp bê vào nhau sao cho tổng kích thước các con búp bê ngoài cùng là nhỏ nhất.

Dữ liệu:

- Dòng 1 của chứa hai số nguyên dương $n \leq 10^5$; $k \leq 10^9$ cách nhau ít nhất một dấu cách.
- Dòng 2 của nhóm chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 10^9, \forall i = 1, 2, \dots, n$) cách nhau ít nhất một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra một số nguyên duy nhất là tổng kích thước các con búp bê ngoài cùng theo phương án tìm được.



Example

Input:

```
8 2
8 4 2 1 1 3 5 9
```

Output:

```
18
```