

# [Sắp Xếp - Tìm Kiếm]. Bài 18. Cặp số có tổng nhỏ hơn K

**Time limit:** 1.0s    **Memory limit:** 256M

Cho mảng  $a$  gồm  $n$  phần tử và số nguyên dương  $k$ . Đếm số lượng cặp số  $a_i, a_j$  ( $i \neq j$ ) có tổng nhỏ hơn  $k$ .

**Gợi ý :** Sort mảng tăng dần, duyệt từng  $a[i]$  trong mảng dùng tìm kiếm nhị phân đếm nhanh trong đoạn  $[i + 1, n - 1]$  có bao nhiêu số  $< k - a[i]$  bằng cách tìm vị trí cuối cùng của phần tử có giá trị  $< k - a[i]$ . Tránh tìm lại từ đầu mảng vì sẽ đếm 1 cặp nhiều lần và cặp xét 2 số  $a[i]$  với nhau.

## Đầu vào

Dòng thứ 1 là số lượng phần tử trong mảng và số nguyên dương  $k$

Dòng thứ 2 là  $n$  phần tử trong mảng

## Giới hạn

$$2 \leq n \leq 10^6$$

$$1 \leq k \leq 10^6$$

$$0 \leq a[i] \leq 10^6;$$

## Đầu ra

In ra số lượng cặp số có tổng nhỏ hơn  $k$

## Ví dụ :

### Input 01

```
4 5
2 2 2 2
```

### Output 01

```
6
```