

# Bài F. Đoạn có tổng chia hết

Mã bài: CHIAHET

Thời gian: 1,0 giây    Bộ nhớ: 256 MB    Dữ liệu: CHIAHET.in    Kết quả: CHIAHET.out

## Đề bài

Thư viện trường nhập về  $n$  thùng sách, thùng thứ  $i$  chứa  $a_i$  quyển. Các thùng được xếp thành một hàng theo đúng thứ tự nhập.

Nhà trường muốn chuyển sách sang phòng đọc bằng những chuyến xe chở đúng  $k$  quyển. Một *lô chuyển* là một dãy thùng liên tiếp trong hàng; lô ấy gọi là *gọn* nếu tổng số quyển trong lô chia hết cho  $k$ , tức chở đi bằng một số nguyên chuyến xe đầy.

Hai lô được xem là khác nhau nếu chúng khác nhau ở thùng đầu hoặc thùng cuối. Hãy đếm số lô gọn.

## Dữ liệu

Vào từ tệp văn bản CHIAHET.in:

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên  $n$  và  $k$ .
- Dòng thứ hai chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  cách nhau bởi dấu cách.

## Kết quả

Ghi ra tệp văn bản CHIAHET.out:

Ghi ra một số nguyên duy nhất là số lô gọn.

## Ràng buộc

- $1 \leq n \leq 10^5$ ;
- $1 \leq k \leq 10^5$ ;
- $1 \leq a_i \leq 10^9$ .

## Chấm điểm

Bài gồm 2 subtask với tổng điểm 6. Thí sinh được trọn điểm của một subtask khi và chỉ khi chương trình cho kết quả đúng ở *tất cả* các test của subtask đó.

| Subtask | Điểm | Ràng buộc bổ sung                            |
|---------|------|----------------------------------------------|
| 1       | 2    | $n \leq 1000, k \leq 100$ và $a_i \leq 10^4$ |
| 2       | 4    | không có ràng buộc nào thêm                  |

## Ví dụ

**Ví dụ 1****Dữ liệu (CHIAHET.in)**

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 3 |   |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**Kết quả (CHIAHET.out)**

|    |
|----|
| 11 |
|----|

**Ví dụ 2****Dữ liệu (CHIAHET.in)**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 4 | 2 |   |   |
| 2 | 2 | 2 | 2 |

**Kết quả (CHIAHET.out)**

|    |
|----|
| 10 |
|----|

**Giải thích ví dụ**

Ở Ví dụ 1 có 11 lô gọn. Bảng dưới liệt kê tổng của mọi lô bắt đầu từ thùng 1 và thùng 2; ô in đậm là lô gọn.

| Thùng cuối         | 1 | 2        | 3        | 4        | 5         | 6         |
|--------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Bắt đầu từ thùng 1 | 1 | <b>3</b> | <b>6</b> | 10       | <b>15</b> | <b>21</b> |
| Bắt đầu từ thùng 2 |   | 2        | 5        | <b>9</b> | 14        | 20        |

Hai dòng này cho  $4 + 1 = 5$  lô gọn. Các lô bắt đầu từ thùng 3, 4, 5 và 6 đóng góp thêm  $3 + 2 + 0 + 1 = 6$  lô nữa, tổng cộng là 11.

Ở Ví dụ 2 mọi thùng đều chứa 2 quyền và mỗi chuyển chở 2 quyền, nên lô nào cũng gọn. Số lô của một hàng 4 thùng là  $\frac{4 \cdot 5}{2} = 10$ .

- HẾT -