

# THANGMAY

Có  $N$  người đang đứng chờ thang máy, người thứ  $i$  muốn đi đến tầng thứ  $p_i$ . Không may, chỉ có một cái thang máy, và nó có thể chứa tối đa  $K$  người, thời gian để đi từ tầng  $a$  đến  $b$  là  $|a - b|$ .

Ban đầu, thang máy dừng ở tầng một và mọi người đều đứng ở tầng một. Hỏi thang máy cần ít nhất bao nhiêu thời gian để  $N$  người đều tới được tầng mình muốn và thang máy quay trở lại tầng một?.

**Dữ liệu vào:** Vào từ tập tin văn bản **THANGMAY.INP**.

- Dòng đầu tiên, chứa số nguyên dương  $N, K$  ( $1 \leq N, K \leq 2000$ ).
- Dòng tiếp theo, chứa  $N$  số nguyên  $p_i$  - tầng mà người thứ  $i$  muốn tới ( $1 \leq p_i \leq 2000$ ).

**Dữ liệu ra:** ghi vào tập tin văn bản **THANGMAY.OUT** là một dòng duy nhất, chứa số nguyên duy nhất là đáp án của bộ test.

**Ví dụ:**

THANGMAY.INP	THANGMAY.OUT
3 2 2 3 4	8