

## 2184번 - 김치 배달

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	672	194	104	24.130%

### 문제

월드 식품에서는 김치를 만들어 여러 도시들에 배달 판매하는 일을 하고 있다. 각각의 도시들과 김치 공장은 1차원 직선상의 점에 위치해 있다. 각 도시는 정수 좌표로 나타난다.

배달을 할 때에는 공장에서  $N(1 \leq N \leq 1,000)$ 개의 김치를 들고 시작한다. 그리고 1차원 직선을 따라 왼쪽이나 오른쪽으로 움직인다. 이동을 할 때에는 1초에 한 칸씩 움직일 수 있다. 또한 어떤 도시에 도착했을 때 김치는 0의 시간에 배달되는 것으로 생각한다. 즉 도시에 도착하기만 하면 배달이 완료되는 것으로 생각한다. 또한 김치를 배달하는 순서는 상관이 없다.

각각의 김치는 모두  $t=0$  의 시각에 공장에서 출발된다. 각각의 김치는 1초에 1만큼씩 쉬게 되는데, 김치가 쉬게 될 경우 소비자가 불만을 토로 할 수 있다. 따라서 월드 식품에서는 각 도시에 김치가 도착했을 때의 김치의 쉬 정도의 합을 최소로 하려 한다.

각 도시의 위치 및 김치 공장의 위치( $x$ 좌표)가 주어졌을 때, 모든 도시에 김치를 배달할 때의 김치의 쉬 정도의 합의 최소값을 구하는 프로그램을 작성하시오.

### 입력

첫째 줄에 두 정수  $N, L$ 이 주어진다.  $L$ 은 김치 공장의  $x$ 좌표이다. 다음  $N$ 개의 줄에는 김치를 배달할 도시의  $x$ 좌표가 주어진다. 모든 좌표는 1이상 1,000,000이하의 정수이다.

### 출력

첫째 줄에 답을 출력한다.

### 예제 입력 1 복사

```
4 10
1
9
11
19
```

### 예제 출력 1 복사

```
44
```