

HSDIST

Trên một con phố có n ngôi nhà được đánh số $1, 2, \dots, n$. Khoảng cách của hai nhà ở vị trí a và b là $|a - b|$. Nhà thứ i có c_i trẻ em phải đến trường.

Yêu cầu: Hãy thành lập k trường học sao cho mỗi trường học nằm trong một ngôi nhà nào đó sao cho tổng khoảng cách đi bộ tối thiểu của các trẻ em đến trường là ít nhất?

Input:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và k : số nhà và số trường học.
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên c_1, c_2, \dots, c_n số trẻ em trong mỗi nhà.

Output:

- In tổng khoảng cách tối thiểu tìm được

Example:

HSDIST . INP	HSDIST . OUT
6 2	11
2 7 1 4 6 4	

Ràng buộc: $n, k \leq 3000, c_i \leq 10^9$

Giải thích: Thành lập trường ở vị trí 2 và 5.