

Có một số học sinh cần đi xe đưa đón từ điểm A đến điểm B. Giả sử mỗi người đến điểm đón xe vào một thời điểm nhất định, chỉ có một chiếc xe đưa đón, và xe có thể chở số lượng học sinh không giới hạn. Xe xuất phát từ điểm A, chở học sinh đến điểm B, rồi quay lại điểm A (để đón những học sinh khác), mỗi chuyến đi về mất m phút (không tính thời gian học sinh lên xuống xe). Xe phải chở tất cả các học sinh đến điểm B.

Yêu cầu: Cho biết bạn có thể sắp xếp thời gian xuất phát của xe một cách hợp lý, hãy lập trình tính tổng thời gian chờ xe của tất cả các học sinh có thể nhỏ nhất là bao nhiêu?

Lưu ý: Xe có thể xuất phát ngay lập tức sau khi quay trở lại điểm A.

Dữ liệu vào:

- **Dòng 1:** Hai số nguyên dương n, m , cách nhau bởi một khoảng trắng, lần lượt biểu thị số học sinh và thời gian một chuyến đi về của xe.
- **Dòng 2:** n số nguyên dương, cách nhau bởi khoảng trắng, số thứ i biểu thị thời điểm học sinh thứ i đến điểm đón xe.

Dữ liệu ra:

- Một dòng, chứa một số nguyên biểu thị tổng thời gian chờ xe tối thiểu của tất cả các học sinh (đơn vị: phút).

Ví dụ:

Input	output
5 1 3 4 4 3 5	0
8 3 1 2 13 6 3 5 6 9	4

Ràng buộc:

- Ràng buộc 1: có 10% số test và số điểm của bài có $n \leq 10, m = 1, 0 \leq t_i \leq 100$;
- Ràng buộc 2: có 20% số test và số điểm của bài có $n \leq 20, m \leq 2, 0 \leq t_i \leq 100$;
- Ràng buộc 3: có 20% số test và số điểm của bài có $n \leq 500, m \leq 100, 0 \leq t_i \leq 10^4$;
- Ràng buộc 4: có 20% số test và số điểm của bài có $n \leq 500, m \leq 10, 0 \leq t_i \leq 4 \times 10^6$;
- Ràng buộc 5: có 30% số test và số điểm của bài có $n \leq 500, m \leq 100, 0 \leq t_i \leq 4 \times 10^6$.