

LÁT GẠCH

Một ngày, bác John muốn lát lại kho hàng của mình bằng những viên gạch hình vuông. Để làm việc đó, bác đã mua n viên gạch có độ dài cạnh là $a_1, a_2, \dots, a_n$ mà quên mất không đo diện tích của kho trước khi mua. Do đó, khi bắt tay vào lát gạch bác nhận ra rằng cần phải đổi một số viên gạch mới có thể lát kín cái kho của bác.

Cửa hàng bán gạch cho bác đã đồng ý cho bác đổi với điều kiện phải tính thêm phí. Viên gạch độ dài a_i muốn đổi sang độ dài b_i thì chi phí đổi sẽ là $(a_i - b_i)^2$. Một viên gạch sau khi đã đổi thì không được đổi sang viên khác nữa hay nói cách khác, thỏa thuận đổi chỉ được thực hiện trên các viên gạch mà bác John đã mua.

Yêu cầu: Hãy xác định lượng tiền ít nhất bác John cần bỏ ra để đổi gạch sao cho tổng diện tích các viên gạch chính xác là M – diện tích cái kho cần lát.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản TILECHNG.INP gồm:

- Dòng đầu chứa hai số n, M ($1 \leq n \leq 10, 1 \leq M \leq 10.000$): số viên gạch đã mua và diện tích cái kho cần lát gạch.
- n dòng tiếp theo mỗi dòng gồm 1 số $a_1, \dots, a_n$ là độ dài cạnh của 1 viên gạch bác John đã mua ($1 \leq a_i \leq 100$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản TILECHNG.OUT gồm 1 số duy nhất là số tiền ít nhất mà bác John cần để đổi gạch hoặc ghi -1 nếu không có phương án đổi.

Ví dụ:

TILECHNG.INP	TILECHNG.OUT	Giải thích
3 6 3 3 1	5	Đổi 1 viên 3 sang viên độ dài 2, đổi viên 3 sang viên có độ dài 1. Tổng diện tích là $4 + 1 + 1 = 6$. Chi phí cần đổi là: $4 + 1 = 5$