

XẾP ĐŨA

Trong các bữa ăn hằng ngày, việc người Việt dùng đũa để gấp thức ăn là việc thường thấy, nhưng Giáo sư X lại có thói quen dùng đũa khá đặc biệt: 1 đôi đũa của ông gồm 3 chiếc: 1 đôi vẫn thường sử dụng như bình thường và thêm 1 chiếc nữa dùng để lấy đồ ăn ở xa hoặc các miếng lớn bằng cách xiên qua chúng. Vì vậy, chiếc đũa này thường dài hơn hai chiếc còn lại. Xét mỗi cặp gồm 3 chiếc đũa như vậy, với độ dài của chúng lần lượt là a, b, c ($a \leq b \leq c$) ta gọi độ lệch của mỗi cặp đũa là bình phương độ lệch của 2 chiếc đũa ngắn hơn: $(a - b)^2$.

Chuẩn bị cho sinh nhật của mình, ông có mời K người bạn tới tham dự, đồng thời sẽ giới thiệu mọi người cách sử dụng đĩa của mình. Vì vậy, ông sẽ chuẩn bị $K + 8$ cặp đĩa (cho gia đình ông và K người bạn). Lúc chuẩn bị ông nhận ra rằng độ lệch của những chiếc đĩa mà ông có rất khác nhau nên ông đang nghĩ làm cách nào để chọn được đủ số đĩa để ghép thành $K + 8$ cặp sao cho tổng độ lệch của các cặp đĩa là nhỏ nhất!

Dữ liệu: Vào từ file văn bản CHOPSTICK.INP

- Dòng đầu là 2 số K và N ($0 \leq K \leq 1000, 3K + 24 \leq N \leq 5000$) là số lượng khách mời và số chiếc đĩa ban đầu Giáo sư có.
- Dòng tiếp theo chứa N số là độ dài của N chiếc đĩa. ($1 \leq L_i \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản CHOPSTICK.OUT gồm 1 số là tổng độ lệch nhỏ nhất bạn tìm được

Ví dụ:

[illegible]