

Mua quà (PS0013.*)

Nhân dịp tham gia hội thi Tin học tại Ninh Bình, Zin đã được ban tổ chức cho đi thăm quan khu du lịch Tràng An, mặc dù đã đắm mình trong cảnh đẹp tuyệt diệu tại nơi đây nhưng Zin vẫn không quên mua quà về cho các bạn ở trường.

Sau khi đi một vòng Zin bước vào một cửa hàng lưu niệm. Chủ cửa hàng giới thiệu cho Zin n ($2 \leq n \leq 10^5$) món quà, món quà thứ i ($1 \leq i \leq n$) có giá a_i đồng ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Zin muốn chọn mua m ($2 \leq m \leq n$) món quà để tặng cho m bạn. Để đảm bảo tương đối công bằng Zin muốn mua các món quà sao cho giá trị chênh lệch giữa món quà có giá trị cao nhất và thấp nhất là nhỏ nhất có thể.

Dữ liệu vào:

- Dòng 1: Chứa hai số nguyên dương n và m ;
- Dòng 2: Chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$

Kết quả: Gồm duy nhất số k là độ lệch giữa món quà có giá trị cao nhất và món quà có giá trị thấp nhất mà Zin sẽ mua.

Ví dụ:

Input	Output
5 3 3 1 4 9 6	3

Ràng buộc:

- Có 70% số test ứng với 70% số điểm của bài có $n \leq 1000$