

Câu 4 (4,0 điểm). Chia cỏ cho Trâu

Một cánh đồng có N bó cỏ, mỗi bó nằm ở một vị trí $x[i]$ (đơn vị: mét). Có K con trâu cần được buộc ăn cỏ sao cho: Mỗi con trâu buộc tại đúng một bó cỏ và khoảng cách giữa hai con trâu bất kỳ phải ít nhất là D mét.

Yêu cầu: Xác định khoảng cách D lớn nhất có thể để vẫn buộc được đủ K con trâu.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu: hai số nguyên N và K cách nhau một dấu cách.
- Dòng thứ hai: chứa N số nguyên $x[1], x[2], \dots, x[N]$ là vị trí của các bó cỏ.

Giới hạn: $2 \leq K \leq N \leq 10^5$; $0 \leq x[i] \leq 10^9$.

Dữ liệu ra: Một số nguyên duy nhất là khoảng cách D lớn nhất có thể.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra	Giải thích
5 3 1 2 8 4 9	3	Chọn các bó 1, 4, 8 $\rightarrow$ khoảng cách nhỏ nhất giữa hai trâu là 3.
6 4 1 7 3 9 12 15	4	Chọn các bó 1, 4, 8 $\rightarrow$ khoảng cách nhỏ nhất giữa hai trâu là 4.

-----Hết-----

Họ và tên thí sinh.....SBD.....