

DIFFMAX

Cho dãy $a[1], a[2], \dots, a[n]$ được sắp xếp thành một vòng tròn. Hãy sắp xếp dãy này sao cho $|a[1] - a[2]| + |a[2] - a[3]| + \dots + |a[n-1] - a[n]| + |a[n] - a[1]|$ có giá trị lớn nhất.

Input:

- Dòng 1: Ghi số q là số bộ test, trong mỗi bộ test gồm:

+ Dòng đầu chứa số nguyên n ;

+ Dòng 2: $a[1], a[2], \dots, a[n]$

Output: Ứng với mỗi bộ dữ liệu vào, in ra một dòng chứa tổng lớn nhất tính được theo yêu cầu.

DIFFMAX.INP	DIFFMAX.OUT
2	18
4	10
4 2 1 8	
3	
10 12 15	

Ràng buộc: $1 \leq q \leq 100, 1 \leq n \leq 10^4, 1 \leq a[i] \leq 10^6$.

- Sub1: $n \leq 1000$;
- Sub2: $n \leq 10^4$