

Minimum difference between groups of size two

将数组内的元素分为两两一组， 要求和最大的组与和最小的组之间的的差值最小

首先将数组排序，和最大的分组有很多种分法，但是必须选择这些分组里 **和最小** 的分组（这样后续的差值才能最小）

而和最小的分组也有很多，但是要选择里面和最大的分组

```
#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

typedef vector<int> vi;

int minDiff(vi &arr, int &N) {
    sort(arr.begin(), arr.end());
    int highestSum = arr[0] + arr[arr.size() - 1];
    int lowestSum = arr[arr.size() / 2 - 1] + arr[arr.size() / 2];
    return highestSum - lowestSum;
}

int main() {
    int T;
    scanf("%d", &T);
    while (T--) {
        int N;
        scanf("%d", &N);
        vi arr(N);
        for (int i = 0; i < N; ++i)
            scanf("%d", &arr[i]);
        printf("%d\n", minDiff(arr, N));
    }
    return 0;
}
```