# 小明当教练

**时间限制：4000/2000MS(Java/Others)**

**空间限制：262144/262144KB(Java/Others)**

# 题面描述

经过层层选拔，小明终于当上了学校的排球校队教练。校队一共有 *n* 名选手，每个选手有自己的能力值 *si* 。一次训练，小明想把这 *n* 名选手分成两组（每组人数不一定相同，但每组至少得有一人），分别称为“基础组”和“进阶组”。小明希望基础组中最大的能力值与进阶组中最小的能力值之差的绝对值最小。小明想知道这个差值最小是多少？

# 输入格式

第一行一个正整数 *T* ，表示数据组数。

对于每一组数据，第一行一个正整数 *n*；第二行 *n* 个正整数 *s*1*, s*2*, . . . , sn*。

* 对于 30% 的数据，2 *≤ n ≤* 10；
* 对于 60% 的数据，2 *≤ n ≤* 100；
* 对于 100% 的数据，2 *≤ n ≤* 104*,* 1 *≤ T ≤* 5*,* 1 *≤ si ≤* 109。

# 输出格式

对于每一组数据，输出一行一个整数，表示最小的差值。

# 输入样例

2

6

3 1 4 2 2 3

5

3 1 2 6 4

# 输出样例

0

1

# 样例解释

（分法不一定唯一）

第一组样例，基础组为 {1, 2}，进阶组为 {2, 3, 3, 4}，差值为 |2 − 2| = 0。第二组样例，基础组为 {1, 2, 4}，进阶组为 {3, 6}，差值为 |4 − 3| = 1。