## 好朋友

ACM社团准备搞一个聚会，已经知道现有社员N人，每个人都有一个分值表示对社团的热爱程度，现已知当两个社员为好朋友的条件为两人的热爱程度差值大于等于d（热爱程度高的帮助提高较低者的兴趣）。假设社员A是社员B的好朋友，社员A也是社员C的好朋友，那么社员B和社员C也是好朋友。现在要求所有的社员都是好朋友，请问d最大为多少。

输入

第一行一个整数T（1<=T<=100）表示数据组数。

每组数据首行包括一个正整数n（2<=n<=100），第二行为每n个同学的热爱程度的分值ai（0<=ai<=720）,数字之间用空格隔开。

输出

对于每组测试数据输出一个结果，表示两人的热爱程度的分值差d最大为多少时，所有人都能够成为好朋友。

样例输入

3

2

0 10

3

1 3 6

3

3 3 3

样例输出

10

3

0

Hint

第二组测试数据中，若1和3为朋友，d<=2，若3和6为朋友，d<=3，若1和6为朋友，d<=5。当d=3时，1和3为朋友，3和6为朋友，所以1和6也是朋友。