

解开束缚缠丝 II

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

在打败双胞胎外星人梅珠朗，解开束缚缠丝后，胜利队也获得了这些束缚缠丝分解后的产物。崛井队员决定利用这些分解产物进行分析。

已知分解十分彻底，所有分解产物均由单个区分大小写的英文字母表示，现在崛井队员可以选出一些产物，并对这些产物进行任意排列，构成一个长度尽可能长的回文串。

现在，请你利用程序帮助崛井队员算出他能构成的最长回文串的长度是多少。

Input

第一行包含一个正整数 $T(1 \leq T \leq 10)$ ，代表有 T 组数据。

对于每一组数据：

第一行包含一个正整数 $n(1 \leq n \leq 10^5)$ ，表示分解产物的总数量。

接下来的一行包含 n 个由空格分隔的英文字母 c_i ，表示第 i 个分解产物。

Output

对于每组数据，输出一行表示能构成的最长回文串的长度。

Example

standard input	standard output
2	1
2	3
A a	
3	
v a a	

Note

“回文串”是一个正读和反读都一样的字符串，比如“level”或者“noon”等等就是回文串。

在第一组数据中，我们可以选出产物“a”排列成“a”，长度为1。

在第二组数据中，我们可以选出所有产物排列成“ava”，长度为3。