[1395](https://leetcode-cn.com/problems/count-number-of-teams/) 统计作战单位数

计算数组中长度为3的严格递增序列和严格递减序列的数量。

关键点

1、严格递增或递减，不能相等；

2、数组长度不会很大（<=200）；

解题思路一：

因为数组长度不大，所求的序列不是很长，所以可以考虑用三重循环来实现，第一重循环找第一个数，第二重循环找不等于第一个数的第二个数。当第二个数大于第一个数时，第三重循环找到第三个数大于第二个数时，计数加1.当第二个数小于第一个数时，第三重循环找到第三个数小于第二个数时，计数加1。循环结束，返回计数。

三重循环思路简单但耗时长，当数据量不大时用这种方法可以快速通过，节省时间。

解题思路二：

因为序列长度为3，当中间的数字固定时，能组成严格递增序列的数量为在该数字之前比它小的数的数量×在该数字之后比它大的数的数量，能组成严格递减序列的数量为在该数字之前比它大的数的数量×在该数字之后比它小的数的数量。通过这种方法可以把循环次数降为二重循环。在第一重循环中找中间的数，第二重循环需要做两遍，第一遍遍历该数字之前的数，找出在该数字之前比它大的数的数量和在该数字之前比它小的数的数量。第二遍遍历该数字之后的数，找出在该数字之后比它大的数的数量和在该数字之后比它小的数的数量。最后以第一重循环找到的数为中间数能构成的严格递增/递减序列为：

在该数字之前比它小的数的数量×在该数字之后比它大的数的数量+在该数字之前比它大的数的数量×在该数字之后比它小的数的数量，把计算结果加到计数中。