Cinema

Hoje é a estreia de um badalado filme e N pessoas esperam na fila para entrar no cinema. Essas pessoas já estão há um bom tempo na fila e começam a ficar entediadas. Para passar o tempo, estão sempre a olhar para o final da fila para verificar se há algum conhecido na fila.

Considere que duas pessoas A e B que estão na fila podem se ver se estão em posições consecutivas na fila ou se nenhuma pessoa entre elas é estritamente mais alta do que a pessoa A ou a pessoa B. Escreva um programa para determinar o número de pares de pessoas que podem ver-se umas às outras.

Entrada

A primeira linha da entrada é um inteiro T, o número de casos de teste. A primeira linha de cada caso de teste contém um inteiro N ($1 \le N \le 500000$), o número de pessoas na fila. Cada uma das N linhas seguintes contém um único inteiro, a altura de uma pessoa em nanômetros. Todas as pessoas serão mais baixas do que 231 nanômetros. As alturas serão fornecidas na mesma ordem em que as pessoas estão na fila.

Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha de saída contendo o número de pares de pessoas que podem ver-se na fila.

Exemplo

Entrada:
1
7
2
4
1
2
2
5
1

