

---

## Разбор задачи «Кружок стрельбы»

Заметим, что при выстреле  $i$ -го ученика снаряд долетит до следующего ученика тогда и только тогда, когда  $x_i + r_i c_i \geq x_{i+1}$ . Значит, если для какого-то номера  $i$  выполняется неравенство  $x_i > x_{i-1} + r_{i-1} c_{i-1}$ , то ученику с этим номером обязательно нужно дать команду, так как снаряд до него долететь не может. Также очевидно, что до ученика с номером 1 никакой снаряд долететь не может, и ему нужно дать команду. Заметим теперь, что всем остальным ученикам давать команду не нужно, так как до каждого из них долетит снаряд.

Таким образом, чтобы получить ответ, достаточно посчитать количество чисел  $x_i$ , для которых  $x_i > x_{i-1} + r_{i-1} c_{i-1}$ , и увеличить на единицу. Асимптотика времени работы решения составляет  $\mathcal{O}(n)$ .