

---

## Защитный барьер

Будем решать задачу с помощью метода динамического программирования.

$dpl, r$  будет означать множество множеств возможных коэффициентов, которые стоят при числах. (Коэффициент означает, сколько раз мы прибавили это число к ответу).

Переберем позицию максимума, тогда мы точно знаем какой при этом числе стоит коэффициент (количество отрезков, которые содержат этот элемент), а также знаем, какие отрезки пойдут влево и вправо, и можем пересчитать динамику перебрав коэффициенты из  $dpl, m-1$  и  $dp_{m+1}, r$ .

Чтобы найти ответ, не нужно знать порядок коэффициентов в массиве, поэтому количество различных состояний динамики ограничено количеством разбиений  $m$  на слагаемые (а более точно, количеством разбиений количества отрезков, целиком лежащих внутри состояния).

Таким образом время работы составит не более  $O(n^3 \cdot P(m))$ , но на самом деле гораздо меньше.