

---

## Разбор задачи «Федя и массив»

Заметим, что локальные минимумы и максимумы будут чередоваться, и их будет одинаковое количество  $k$ . Обозначим  $i$ -й локальный максимум за  $a_i$ ,  $i$ -й локальный минимум за  $b_i$ . Без потери общности считаем, что  $a_i$  идет раньше  $b_i$ . Чтобы перейти от  $a_i$  к  $b_i$  надо выписать  $a_i - b_i$  чисел, от  $b_i$  к  $a_{(i+1) \bmod k}$  надо  $a_{(i+1) \bmod k} - b_i$ .

Тогда

$$(a_1 - b_1) + (a_2 - b_1) + (a_2 - b_2) + \dots + (a_k - b_k) + (a_1 - b_k) = 2 \cdot (a_1 + a_2 + \dots + a_k) - 2 \cdot (b_1 + b_2 + \dots + b_k) = 2 \cdot (A - B) = n$$

В качестве массива подойдет  $[B, B + 1, B + 2, \dots, A - 1, A, A - 1, A - 2, \dots, B + 1]$ .