B: 平均数 (average)

初始的时候枚举区间长度i,考虑每个元素会被包含在多少个长度为i的区间之中:

- 包含较靠端元素的区间个数取决于它到边界的距离k或n-k+1。
- 对于中间部分的元素,若 $i \leq n-i+1$,则有i个区间包含它;否则,总共只有n-i+1个区间,而这些区间全都包含它。

综上,设 $x=\min\{i,n-i+1\}$,那么包含每个元素的长度为i的区间个数为 $1,2,\cdots,x,x,\cdots,x,x,\cdots,2,1$ 。

差分打标记,可以求出每个元素对答案的贡献系数 s_i (可表示为 $f_i+g_i imes i+h_i imes (n-i+1)$)。 修改是单点修改,只要给答案加上 $s_x imes (y-a_x)$,然后将 a_x 修改为y即可。