

Tapşırıq 4. Yenidən sırala

Sizə N sayda $v_1, v_2, \dots, v_N$ ədədləri və A ədədi verilir. Massivdə limitsiz sayda yerdəyişmə əməliyyatı etmək olar. Siz $v_i + v_{i+1}$ xərclə massivdə v_i və v_{i+1} elementlərinin yerlərini dəyişdirə bilərsiniz. Yerdəyişmədən sonra yeni massiv $v_1, \dots, v_{i+1}, v_i, \dots, v_N$ olar. Verilmiş R ədədi üçün sizin tapşırığınız edəcəyiniz yerdəyişmə əməliyyatlarının toplam xərcləri ilə $(v_1 + v_2 + \dots + v_R) \times A$ ifadəsinin cəminin minimum qiymətini tapmaqdır. Sizə Q sayda sorğu və hər bir sorğuda R_i ədədi verilir. Hər bir sorğu üçün tələb olunan minimum cəmi tapın. **Bütün sorğular müstəqildir.**

Giriş verilənləri

Birinci sətirdə 3 tam ədəd, N – massivin ölçüsü, Q – sorğuların sayı və $A = (v_1 + v_2 + \dots + v_R)$ -in vurulduğu əmsal verilir. İkinci sətirdə N sayda müsbət tam ədəd, $v_1, \dots, v_N$ – başlanğıc massiv verilir. Axıncı sətirdə, sorğuları ifadə edən $R_1, \dots, R_Q$ müsbət tam ədədləri verilir.

Çıxış verilənləri

Q sayda sətirin hər birində uyğun sorğu üçün tələb olunan minimum cəmi çap edin.

Məhdudiyyətlər

$$1 \leq Q, R_i \leq N$$

$$1 \leq v_i, A \leq 10^6$$

Alt tapşırıqlar

№	Əlavə məhdudiyyətlər		Bal
	N	Digər	
1	≤ 8	$Q = 1$	5
2	≤ 5000	$Q = 1$	10
3	$\leq 10^6$	$Q = 1$	25
4	$\leq 10^4$	–	10
5	$\leq 5 \times 10^4$	–	50

Alt tapşırıqın balı həmin alt tapşırıqın bütün testləri keçdiyi halda verilir.

Nümunələr

Giriş	Çıxış
4 1 5 4 1 2 3 2	25
4 1 6 4 1 2 3 2	29

Nümunələrin izahı

Nümunə №1: Hər hansı bir elementi dəyişdirməmək optimaldır. Onda cəm $(4 + 1) \times 5 = 25$ edir.

Nümunə №2: Əvvəlcə 4 ilə 1-i, sonra isə 4 ilə 2-ni yerdəyişdirə bilərik:

4 1 2 3

1 4 2 3

1 2 4 3

Yerdəyişmələrin xərci $4 + 1 = 5$ və $4 + 2 = 6$ -dır. Beləliklə, ümumi cəm $5 + 6 + (1 + 2) \times 6 = 29$ edir.