

Tapşırıq 1. Kublar

Oktaviyanın oyuncaqları arasında eyni ölçülü N sayda kub var. Kublar kütlələri müxtəlif ola bilər. İki müxtəlif kubun kütləsinin eyni olması da mümkündür. Oktaviya kublarını uzun bir sırada düzməyi xoşlayır və bir neçə saat onlarla oynadıqdan sonra fikrəşməyə başladı ki, görəsən kublardan neçə müxtəlif ardıcılıq yaratmaq olar.

Kublar N ədəddən ibarət ardıcılıqla göstərilib və burada hər bir ədəd müvafiq kubun kütləsidir. Əgər iki qonşu kubun kütlələri cəmi K ədədindən böyük deyilsə, o zaman Oktaviya onların yerini dəyişə bilər. Oktaviya bu yerdəyişmə əməliyyatını sonsuz sayad eləyə bilər. İki kub ardıcılığı o zaman fərqli sayılır ki, onların kütlələrinin ardıcılığı bir birindən fərqli olsun.

Məsələn, kütlələri $[1, 2, 1, 3]$ olan 4 kub, və $K = 3$ götürək. Burada 3 mümkün ardıcılıq yaratmaq olar. İlk ardıcılıq elə verilmiş ardıcılığın özüdür.

İkinci ardıcılığı yaratmaq üçün 2'ci və 3'cü yerdə olan kubların yerini dəyişərək $[1, 1, 2, 3]$ ardıcılığını alırıq. Qeyd edək ki, ilkin ardıcılıqda 1'ci və 3'cü yerdə duran kubların yerini dəyişmək olmaz, çünki onlar qonşu deyillər. Həmçinin, 3'cü və 4'cü yerdə olan kubların da yerini dəyişə bilmərik, çünki onların kütlələri cəmi 4'dür, bu isə $K = 3$ -dən böyükdür. Sonuncu ardıcılığı almaq üçün ilkin ardıcılıqdakı ilk iki kubun yerini dəyişərək $[2, 1, 1, 3]$ ardıcılığını ala bilərik. Qeyd edək ki, əgər ilkin ardıcılıqla bir yerdə $K = 1$ olsa idi yalnızca 1, $K = 2$ olsa idi 1, $K = 4$ olsa 6, $K = 5$ olsa 12 ardıcılıq ala bilərdik.

Tapşırıq

Oktaviya üçün müxtəlif ardıcılıqların sayını tapmağa kömək edəcək `cubes.cpp` proqramını yazın.

Giriş verilənləri

Girişin ilk sətirində 2 ədəd var: N – kubların sayı, K – yerini dəyişə biləcəyiniz kubların kütlələrinin maksimal cəmi. İkinci sətirdə N müsbət tam ədəd w_i olacaq. Bu ədədlər müvafiq kubların kütlələridir.

Çıxış verilənləri

Yeganə sətirdə Oktaviyanın ala biləcəyi müxtəlif ardıcılıqların sayının 1 000 000 007 ədədinə qalığını çıxışa verin.

Məhdudiyyətlər

$$1 \leq N \leq 300\,000$$

$$1 \leq w_i, K \leq 1\,000\,000\,000$$

Alt tapşırıqlar

№	Əlavə məhdudiyyətlər		Bal
	N	Digər	
1	≤ 7	Bütün kütlələr müxtəlifdir	7
2	≤ 100	Bütün kütlələr müxtəlifdir	23
3	≤ 1000	Bütün kütlələr müxtəlifdir	15
4	≤ 1000	—	15
5	$\leq 100\,000$	Bütün kütlələr müxtəlifdir	21

6	$\leq 300\,000$	–	19
---	-----------------	---	----

Yalnızca alt tapşırığın bütün testləri keçdiyi zaman həmin alt tapşırıq üçün müəyyən olunmuş bal veriləcək.

Nümunə

Giriş verilənləri	Çıxış verilənləri
4 5 1 2 1 3	12
5 4 4 3 1 5 2	2

Nümunələrin izahı:

Nümunə №1: Məsələnin şərtində izah olunub

Nümunə №2: Yalnızca ktülələri 1 və 3 olan kubların yerini dəyişə bilərik, ona görə də cavab 2'dir. Alınan ardıcılıqlar bunlardır: [4, 3, 1, 5, 2] və [4, 1, 3, 5, 2].