

# İmtahan

Bir sırada əyləşmiş  $N$  satda tələbə imtahan verir. Onlar soldan sağa doğru 1-dən başlayan ədədlərlə nömrələnmişdir. Hər bir tələbənin imtahan nəticəsinin nə qədər yaxşı olduğu bilinir:  $i$ -ci tələbə  $A_i$  bal toplayacaq.

Bəzən nəzarətçi fasiləyə gedir və bu baş verdikdə tələbələr köçürə bilər: hər hansı iki və ya daha çox ardıcıl tələbə toplaşsın, onlar arasındakı ən yaxşı nəticə əldə edən imtahan kağızını köçürə bilər. Nəticədə onların hər birinin balı həmin aralıqdakı maksimum bala bərabər olur. Köçürmə halı dəfələrlə baş verə bilər (sıfır dəfə də, yəni olmaya da bilər).

İmtahandan keçmək üçün  $i$ -ci tələbə **nə az nə çox, dəqiq  $B_i$**  bal toplamalıdır. İmtahanı maksimum neçə tələbənin keçə biləcəyini müəyyən edin.

## Giriş

Girişin ilk sətirində bir tam ədəd:  $N$  verilir.

Növbəti sətirdə  $N$  sayda tam ədəd:  $A_1, A_2, \dots, A_N$  verilir.

Növbəti sətirdə  $N$  sayda tam ədəd:  $B_1, B_2, \dots, B_N$  verilir.

## ÇIXIŞ

Çapa bir tam ədəd verməlisiniz: İmtahanı keçə biləcək tələbələrin maksimum sayı.

## Məhdudiyyətlər

- $2 \leq N$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$
- $1 \leq B_i \leq 10^9$

## Alt tapşırıqlar

1. (14 bal):  $N \leq 10$
2. (12 bal):  $N \leq 10^5$ ,  $B$ -nin bütün elementləri bərabərdir ( $B_1 = B_2 = \dots = B_N$ )
3. (13 bal):  $N \leq 5000$ ,  $A$ -nın elementləri ciddi artandır ( $A_1 < A_2 < \dots < A_N$ )
4. (23 bal):  $N \leq 10^5$ ,  $A$ -nın bütün elementləri müxtəlifdir
5. (16 bal):  $N \leq 200$
6. (22 points):  $N \leq 5000$

## Nümunələr

Giriş	Çıxış
3 1 2 3 2 2 2	2
4 10 1 9 1 10 9 10 9	3

Birinci nümunədə ilk iki tələbə köçürə bilər, nəticədə ballar 2,2,3 olacaq və onlar ikisi də imtahandan keçəcək.

İkinci nümunədə 2-ci və 3-cü tələbə imtahandan keçə bilər, amma ikisi də eyni zamanda keçə bilməz.

Nəzərə alın ki, bu test 2, 3 və 4-cü alt tapşırıqlarda ola bilməz.