



ПРОЛЕТНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 19 – 21 април 2024 г.

Група Е, 4 – 5 клас

Задача Е3. СЪСТЕЗАНИЕ

0,1 сек. 256 MB

За отборно състезание са обявени N категории, във всяка от които желаят да участват съответно A_1, A_2, \dots, A_N състезатели. Дадена категория ще бъде включена в състезанието само ако всички желаещи да участват в нея могат да се разпределят в отбори, състоящи се от точно K участници. В регламента на състезанието има ограничение, според което K трябва да е поне L и не повече от R . В случай че нито една категория не удовлетворява поставеното ограничение, то се премахва, за да бъде възможно провеждането на състезанието. Организаторите трябва да определят при кое число K ще бъдат включени възможно най-много от обявените категории. Ако има няколко възможности, се избира тази, при която ще се сформират най-малко отбори.

Помогнете на организаторите, като напишете програма **contest**, която намира търсеното число K , равно на броя участници във всеки отбор.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат целите положителни числа N , L и R . От следващия ред се въвеждат N цели положителни числа A_1, A_2, \dots, A_N – броя състезатели, желаещи да участват във всяка категория.

Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе цялото число K .

Ограничения

- $1 \leq N \leq 4 \times 10^4$
- $1 \leq A_i \leq 10^5$
- $1 \leq L \leq R \leq 10^5$

Оценяване

- Задачата се оценява с 35 теста
- В 13 теста $1 \leq N \leq 100$
- В други 12 теста $1 \leq A_1 + A_2 + \dots + A_N \leq 10^7$
- В общо 8 от тестовете ограничението за K се премахва

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
6 3 5 12 15 16 8 17 5	4	При $K = 4$ могат да бъдат включени 3 категории – тези с 12, 16 и 8 състезатели, желаещи да участват.
5 9 11 1 7 4 15 12	1	Поставеното ограничение е премахнато, тъй като нито една категория не го удовлетворява. При $K = 1$ могат да бъдат включени всички категории.