



ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ - ПРАКТИКУМ

: 0, 1 сек.
: 256 MB

Летен семестър, 2024 г., Първо контролно - поправка

Задача КЗ. Оферта

За да събере за първата си чанта “Gucci” Мария започна работа в супермаркет. В супермаркета е активна следната k -оферта: при покупка на n стоки, най-евтините $\lfloor \frac{n}{k} \rfloor$ от тях ще бъдат продадени без пари. Тъй като Мария има добро сърце (и нейната заплата не зависи от оборота на супермаркета), тя разделя покупките на клиентите на отделни покупки, така че те да купят същите стоки, но да платят минималната възможна цена.

Да кажем Иван отива да пазари и си купува стоки на цени (20, 10, 100, 10, 40) лева и е активна 2-оферта. Ако сложи всички стоки заедно, ще може да спести само най-евтините $\lfloor \frac{5}{2} \rfloor = \lfloor \frac{5}{2} \rfloor = 2$ стоки - в случая двете стоки с цени 10 лева. Ако пък разделим стоките на две покупки - една от (10, 10) лева и една от (20, 100, 40) - ще може да спести $10 + 20 = 30$ лева.

Напишете програма **offer**, която да помогне на Мария в нейната самарианска цел, като пресмята за дадени n , k и n оферти минималната възможна цена.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат n , k - броя стоки в покупката и активната k -оферта. От втория ред на стандартния вход се въвеждат n числа - цените на стоките в покупката.

Изход

От единствения ред на стандартния изход изведете единствено число - минималната възможна цена за закупуване на всички n -стоки.

Ограничения

- $1 \leq n \leq 10^5$
- $1 \leq k \leq 100$
- $1 \leq a_i \leq 10^4$

Пример

Вход	Изход
5 2 20 10 100 40 10	130