Труда краси човека



Хората в Родопите са много гостоприемни и трудолюбиви. Ще се фокусираме върху трудолюбивостта, понеже за да покажеш гостоприемство, преди това трябва да си изкарал нещо от нивата, което да предложиш на гостите си. Кметът на село Бурево иска да разбере, кои са наймързеливите хора в селото, но има малко сложни критерии. Понеже иска да дигитализира селската администрация, той възлага на Вас задачата да напишете алгоритъм, който да намери наймързеливите хора, за да направи годишния отчет и да види дали има нужда да подобрява трудолюбието в селото.

Дадени са в N цели числа p_0, \dots, p_{N-1} , които представляват трудолюбието на всеки един човек от селото, и цяло число K. Вашата задача е да намерите сумата на трудолюбивостта на наймързеливите хора в селото. Тоест трябва да намерите сумата на минималните елементи на всички подмножества с дължина k. Като елементите в едно подмножество са последователни.

• $\sum_{i=0}^{N-k} \min(p_i, p_{i+1}, \dots, p_{i+k-1})$ (Кмета е завършил ФМИ и може да се изказва математически издържано).

Input Format

Първият ред на стандартния вход съдържа две цели числа N и k - броя на числата и дължината на подмасивите.

Следват N на брой цели числа - стойностите на p_0, \ldots, p_{N-1} .

Constraints

$$0 < N < 10^6$$

$$-10^9 \leq p_i \leq 10^9$$

Output Format

Изведете едно цяло число - търсената сума.

Sample Input 0

Sample Output 0

17

Explanation 0

Минималните елементи във всички подмасиви с дължина 4 са съответно: 1, 2, 2, 2, 4, 4. Като ги съберем получаваме отговора 17.