

ОТКРИТО ПЪРВЕНСТВО НА СОФИЯ ПО ИНФОРМАТИКА 11 ноември 2023 г. Група D, 6 клас



ЗАДАЧА D2. СЕСИЯ

Кирчо, който е математик с ниво K трябва да реши N задачи за събота и неделя. Всяка от тях си има трудност A_i . Той иска да си направи сесия от няколко часа (няма значение колко), в която да решава задачи, без да спира. Обаче има няколко изисквания:

- Сесията да е от поредни задачи.
- В нея да няма задачи, които са под нивото на Кирчо. Всъщност нивото на всеки математик е онази степен на трудност на задачите, под която те стават безинтересни за решаване – било защото решението им е очевидно, било защото са елементарни и лесни за решаване.
- Всяка задача да не е по-трудна от предишната.

Кирчо пита своя добър приятел Никола по колко начина може да избере задачи, за да може да си направи сесия според изискванията. Никола, обаче, в момента е зает, защото все пак има и други приятели и приятелки, на които трябва да помага с техните задачи така, че напишете програма session.cpp, която намира търсения брой сесии.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа N и K – броя задачи и нивото на Кирчо.

От втория ред на стандартния вход се въвеждат N цели числа – трудността на всяка задача.

Изход

От първия ред на стандартния изход да се изведе едно цяло число – броят начини за направата на сесия.

Забележка: Сесията може да е и от една задача.

Ограничения

 $1 \le N \le 10^6$

 $1 \le A_i \le 10^9$

В група, носеща 25 точки $N \le 200$

В група, носеща 20 точки $N \le 10^4$

В група, носеща 35 точки $N \le 10^5$

Ограничение за памет: 1 МВ

Изход

9

Обяснение: Валидните сесии са с индекси $\{1\}$, $\{2\}$, $\{3\}$, $\{5\}$, $\{6\}$, $\{1,2\}$, $\{2,3\}$, $\{5,6\}$, $\{1,2,3\}-9$ броя.