

ДЕВЕТА НАЦИОНАЛНА ЛАГЕР–ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
Второ контролно състезание, група У, 10-12 клас
25 септември 2008 г.

Задача 1. Напий Пингвина

Пешо-Пингвина е голям почитател на минералната вода. На рождения му ден приятелите му решили да му направят изненада и наредили N ($N \leq 200'000$) бутилки с минерална вода (не непременно еднакви по обем) в права редица. След това намислили следната игра – Пешо тръгва от левия край на редицата и се придвижва накуцвайки към десния край, като пие последователно водата от бутилките, без да чийтва като ги размества. За съжаление, КПД*-то на Пешо е прекалено ниско, поради което той може да изпие максимум K бутилки “на един дъх”, след което трябва да си почине като презкочи една бутилка. Приятелите му, които все пак не искат той да се хиперминерализира прекалено, искат да знаят какъв е максималният брой литри минерална вода, които Пингвинът може да изпие. Помогнете им, като напишете програма РП, която по зададени стойности на N , K и обема в литри на всяка бутилка, извежда максималния сбор литри, които Пешо може да изпие.

На първия ред на стандартния вход има две числа – N и K . На следващите N реда има по едно число, описващо количеството литри минерална вода, които има в поредната бутилка. Водата във всяка бутилка е не повече от 20'000 литра.

На първия ред на стандартния изход изведете максималната сума от литри минерална вода, които Пешо може да изпие.

Примерен вход:

```
6 2
5 1 4 2 3 7
```

Примерен изход:

```
19
```

Разяснение на примерния тест:

Пешо изпива бутилка #1, прескача #2, изпива #3, прескача #4 и накрая изпива #5 и #6:

$$5+4+3+7 = 19 \text{литра}$$

КПД* – Коефициент на Полезно Действие