

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
Ямбол, 3-5 Юни 2005

Задача А1.1. КНИГИ

Наредени са N книги, съответно със $s_1, s_2, \dots, s_N$ страници ($1 < N < 200$). Те трябва да се дигитализират от K сътрудника ($1 < K < 100$), като първият сътрудник трябва да обработи първите няколко (нула, една или повече) книги, вторият сътрудник – следващите няколко и т.н. На всеки сътрудник се заплаща по d_1 долара за всяка страница от първата книга, която той обработва, по d_2 долара за всяка страница от втората за него книга, и изобщо – по d_i долара на страница за i -ата поредна за него книга. Напишете програма **BOOKS**, която разпределя книгите между сътрудниците така, че работодателят да им плати минимална обща парична сума, за да се свърши цялата работа.

Входните данни се четат от **стандартния вход**. На първия ред са записани числата N и K . На втория ред са дадени стойностите $s_1, s_2, \dots, s_N$, разделени с по един интервал. На третия ред следват стойностите $d_1, d_2, \dots, d_N$, също разделени с по един интервал. Всички входни данни са цели положителни числа, по-малки от 10^7 .

Търсената минимална парична сума трябва да се изведе на **стандартния изход** като едно цяло число.

ПРИМЕР

Вход

```
6 3
50 100 60 5 6 30
1 2 3 4 5 6
```

Изход

```
339
```