

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
ПЛОВДИВ, 27–28 МАЙ 2006

Задача C1. Търговия на едро

Младеж продава чорапи на четвъртък пазар в Пловдив. Понеже младежът е нереализирал се Рокфелер, той спретнал строга система за отстъпки при покупки на едро. Определил цена за 1 чифт чорапи, после определил цена за пакет, съдържащ P_1 на брой чорапи, после цена за пакет съдържащ P_2 на брой пакети от предния тип и така нататък до N вида пакети. Цените са така определени, че винаги е по-добре да вземеш по-голяма разфасовка, вместо същия общ брой чорапи, разбити на по-малки разфасовки.

Напишете програма **SOCKS**, която по зададени $P_1, P_2, P_3 \dots P_N$ ($1 \leq N \leq 30$) и зададени цени на един чифт чорапи и на всеки от N -те вида пакети, определя минималната сума, за която можем да си купим поне K ($1 \leq K \leq 1\,000\,000\,000$) чифта чорапи (повече не е излишно, особено за зимата). Известно е, че в един пакет, колкото и голям да е той, не може да има повече от 2^{30} чифта чорапи.

Входните данни се четат от стандартния вход. На първи ред стоят числата N и K – броят „оферти“ за пакети на едро и броят чифтове, които са минимума, който трябва да напазарим. На ред две има N цели положителни числа, разделени с интервали – те указват по колко пакета от предния комплект се включват в следващия, т.е. ако имаме числа 2 2 3, това значи, че можем да продаваме по 1 чифт, 2 чифта (1-ви вид пакети), $2*2 = 4$ чифта (2-ри вид пакети) и $3*4 = 12$ чифта в пакет (3-ти вид). На последния ред от входните данни има $N+1$ реални числа – цените в левове и стотинки на 1 чифт и на всеки от N -те вида пакети, които се предлагат

На стандартния изход да се изведе едно единствено реално число с точност до втория знак – минималната сума в левове и стотинки, която трябва да платим, за да се сдобием поне с K чифта чорапи.

Примерен вход:

```
3 100
3 5 6
10.00 15.00 50.00 250.00
```

Примерен изход:

```
300.00
```