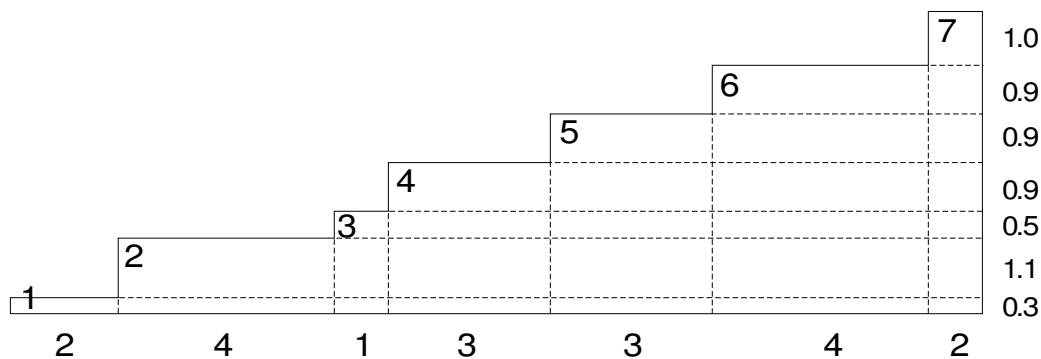


Задача В3. СТЬЛБАТА НА ФАРАОНА

Златна стълба с N стъпала ($2 \leq N \leq 100$) води към трона на фараона. По време на реконструкция на двореца било решено броят на стъпалата да бъде намален до K ($1 \leq K \leq N$) поради естетически съображения. Поради същите съображения било забранено на работещите по стълбата да секат златното изделие и единственият начин да се редуцира количеството стъпала е да се долива злато, така че две или повече съседни стъпала да се сливат в едно. Напишете програма **STAIRS**, която определя минималното количество злато, необходимо за планираната реконструкция.



Входните данни се четат от стандартния вход. На първи ред са N и K – броя стъпала, които има първоначално стълбата, и броя стъпала, които трябва да има след реконструкцията. Следват N реда от двойки положителни числа, разделени с интервал – височина и дълбочина на поредното стъпало в дециметри (ширината на стълбата е постоянна – за целите на задачата ще предпологаеме, че това е една двумерна стълба).

На стандартния изход изведете едно число, закръглено с точност до третия знак – минималното количество злато, което е необходимо за изпълнение на задачата, в квадратни дециметри (напомняме, че разглеждаме стълбата като двумерен обект)

ПРИМЕР

Вход

```
7 6
0.3 2
1.1 4
0.5 1
0.9 3
0.9 3
0.9 4
1 2
```

Изход

```
0.900
```