Иванчо се разхождаше в правоъгълната планина. Тя беше съставена от N сегмента с широчина 1 метър. Всеки от тях изглеждаше като правоъгълник и имаше височина Hi метра. Той искаше да се разходи из К последователни сегмента, но изкачванията и слизанията му бяха доста трудни, предвид естеството на правоъгълната планина. Иванчо знае, че за да слезе или да се изкачи един метър му е необходима 1 минута. Т.е ако се намира в зона със височина 20 метра и следващата зона е с височина 50 метра, той би се нуждал от 30 минути, за да се придвижи в следващата зона. Също така ако той се намира в зона с височина 50 метра и следващата зона е с височина 20 метра, придвижването до следващата, също би му отнело 30 минути. Извървяването на единия метър дължина на сегмент отнема пренебрежително малко време за атлетичния Иванчо и той няма да го смята в общото време на разходката. Иванчо няма да губи време в придвижване до първата зона или след достигане на последната, тъй като приятеля му Кирчо ще му помогне с автомобил. Вие трябва да помогнете на Иванчо, като напишете програмата **walk** с която той да определи времето, което ще му отнеме разходката в правоъгълната планина.

**Вход**

От първия ред на входния файл walk.in се въвеждат числата - *N,* *K*. – дължината на планината и броя на зоните в нея които Иванчо иска да обходи.

На следващия ред се въвеждат N числа – височината на всяка зона.

**Изход**

На единствения ред на изходния файл walk.out трябва да се изведе най-краткото време което разходката на Иванчо би продължила.

**Ограничения**

1 <= N <= 100 000

1 <= K <= N

1 <= височината на всяка зона [2925](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D1%81%D0%B0%D0%BB%D0%B0) <= N

**Примерен тест**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (walk.in)** | **Изход (walk.out)** |
| 9 510 15 3 14 7 12 13 12 1 | 14 |

**Обяснение**

