

ХУВЦАСНЫ ӨЛГҮҮР

Сережа n хүний багтаамжтай зоогийн газартай. Зоогийн газарт n ширхэг хувцасны өлгүүр байдаг. Өлгүүр бүр өөрийн гэсэн үнэтэй ба i дахь өлгүүрт a_i төгрөг төлдөг. Нэг хүн нэг л өлгүүрт хувцасаа өлгүүлнэ.

Өнөө орой Сережа зоогийн газартаа m хүнийг хүлээж авна. Зочид сул байгаа өлгүүрүүдээс хамгийн хямд үнэтэй өлгүүрт хувцасаа өлгүүлдэг. Хэрвээ зочин ирэхэд өлгүүр дүүрсэн тохиолдолд Сережа зочинд d төгрөг төлдөг.

Өнөө орой Сережа хувцасны өлгүүрнээсээ хэдэн төгрөгний орлого олохыг тооцоол (Сережа алдагдалд орж болно). Өнөө орой Сережагийн зоогийн газар захиалгатай учир илүү хүн хүлээж авахгүй, бүх хувцасны өлгүүр хоосон байгаа. Мөн Сережагийн бүх зочин өөр өөр цагт ирнэ гэж тооцоолно уу.

Input

Эхний мөрөнд n болон d ($1 \leq n, d \leq 100$) тоо өгөгдөнө. Дараагийн мөрөнд a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 100$) бүхэл тоон дараалал өгөгдөнө. Гурав дахь мөрөнд m ($1 \leq m \leq 100$) тоо өгөгдөнө.

Output

Хариу болох нэг тоо хэвлэнэ.

Example

Input 1:

```
2 1
2 1
2
```

Output 1:

```
3
```

Input 2:

```
2 1
2 1
10
```

Output 2:

```
-5
```