

D.選糖果 *Pick*

time limit 2s

memory limit 256MB

Problem

amberela非常喜歡吃糖果，每次放學他總是迫不及待地衝進糖果店。

這天，他發現店裡頭多出了 n 種新糖果，重量分別是 $a_i, 1 \leq i \leq n$ ，**amberela**非常開心，決定要將這些新糖果都試過一遍。

為了確保所有糖果都有被吃過，**amberela**決定要將這些糖果一個一個帶回家試。

然而，他身上的背包最多只能承受到重量 k ，所以請你幫他算出他最多可以吃到多少種糖果(只能裝一次背包，且每種糖果只能吃一顆)。

Input

n m

a_1 a_2 ... a_n

k_1

k_2

...

k_m

其中共有 m 組詢問。

Output

Ans_1

Ans_2

...

Ans_m

對於每一筆詢問，請輸出當背包容量為 $k_i, 1 \leq i \leq m$ 時，**amberela**能夠吃到的最大糖果種類數量。
輸出請以換行的方式隔開。

Note

$$1 \leq n, m \leq 10^5$$

$$1 \leq a_i \leq 10^9, \forall 1 \leq i \leq n$$

$$0 \leq k_i \leq 10^{18}, \forall 1 \leq i \leq m$$

Sample Input

```
5 4
5 3 2 6 7
1
5
```

11
25

Sample Output

0
2
3
5

Subtask

- **subtask1:** 10% $1 \leq n, m \leq 10$
- **subtask2:** 10% $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq 10$
- **subtask3:** 30% $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq 10^5, (\forall 1 \leq i \leq n, 1 \leq a_i \leq 1000)$
- **subtask4:** 50% **As statement**