

Problem B

奈落之底

Time limit: 1 second

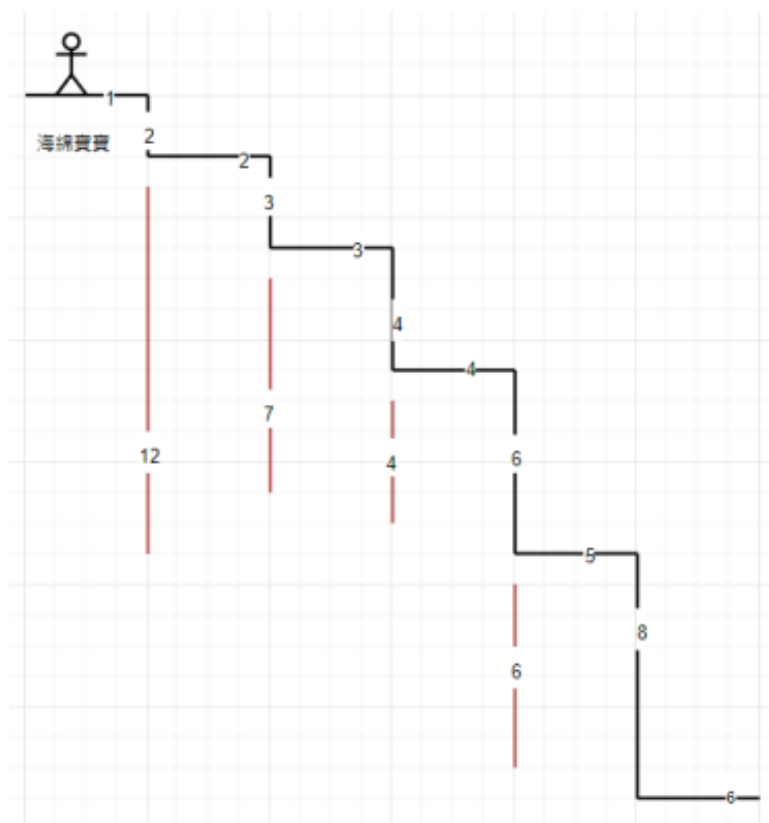
Memory limit: 256 megabytes

題目內容

某一天，蟹老闆爲了能賺更多的錢錢，把海綿寶寶派遣到遠方的奈落之底外送美味蟹堡。那是一個位於海底極深之處的地方，雖然水壓很大，但卻充滿溫馨與勵志的故事。

從蟹堡王到奈落之底的路途中，有數個高度不一的平台，這些平台的高度越來越低，且兩平台間的落差越來越大，但同一個平台的高度是相同的。爲了順利抵達奈落之底，海綿寶寶攜帶了一些長度不同的繩子，用來垂降至更低的平台。只有當繩子的長度至少爲兩個平台的高度差時，海綿寶寶才能利用該繩子垂降至更低的平台。由於送完餐後還需要返回，所以每條繩子只能使用一次。

在出發前，海綿寶寶需要進行一些準備工作。他想知道現在帶上的繩子能夠支援他垂降到第幾個平台。這是個艱鉅的難題，請你寫一支程式來幫助他計算。



測資說明: 如圖，海綿寶寶可以依序選擇長度爲 12, 7, 4, 6 的繩子，以到達最遠平台 5。請注意這可能只是其中一種挑選繩子的方式。可以被證明不存在比 5 更好的答案。

輸入格式

第一行為兩個整數 n, m ，代表平台的數量，以及海綿寶寶攜帶的繩子數量，最後一個平台便是奈落之底，若海綿寶寶能成功抵達這裡便不會繼續往下走了

接下來的一行有 n 個以空白隔開的數字 $a_1 \dots a_n$ ，分別代表各平台的高度

接下來的一行有 m 個以空白隔開的數字 $b_1 \dots b_n$ ，分別代表海綿寶寶攜帶的繩子長度

輸出格式

輸出一個整數，代表海綿寶寶帶上的繩子能夠支援他垂降到第幾個平台，平台由 1 開始編號

技術規格

- $1 \leq n, m \leq 10^5$
- $0 \geq a_1 > a_2 > \dots > a_n \geq -10^{18}$
- $a_1 - a_2 < a_2 - a_3 < \dots < a_{n-1} - a_n$
- $0 \leq b_1 \dots b_n \leq 10^{10}$

範例輸入 1

```
6 5
0 -2 -5 -9 -15 -23
6 1 12 7 4
```

範例輸出 1

```
5
```