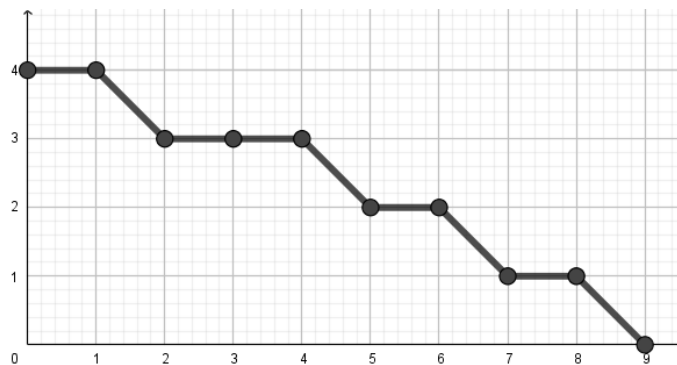


# LAMEST

Hè trước, Phi Ni Ít Xừ và Phốp đã làm The Coolest Coaster Ever – Tàu trượt thú vị nhất. Hè này, Phi Ni Ít Xừ quyết định sẽ làm The Lamest Coaster Ever – Tàu trượt nhạt nhẽo nhất.

Kế hoạch của Phi Ni Ít Xừ là làm cái đường ray tàu trượt thậm chí còn chẳng rẽ trái, chẳng rẽ phải, mà chỉ trượt từ trên xuống dưới. Có thể biểu diễn nó thành một đường gồm  $N$  nét trên hệ tọa độ hai chiều như sau: đường ray xuất phát từ điểm  $(0, H_0)$ , sang  $(1, H_1)$ , sang  $(2, H_2), \dots$  và cuối cùng kết thúc ở  $(N, H_N)$ ; trong đó,  $H_i$  là các số nguyên không âm, với mọi  $i$  từ 1 đến  $N$ ,  $H_i = H_{i-1}$  hoặc  $H_i = H_{i-1} - 1$  và  $H_N = 0$ .

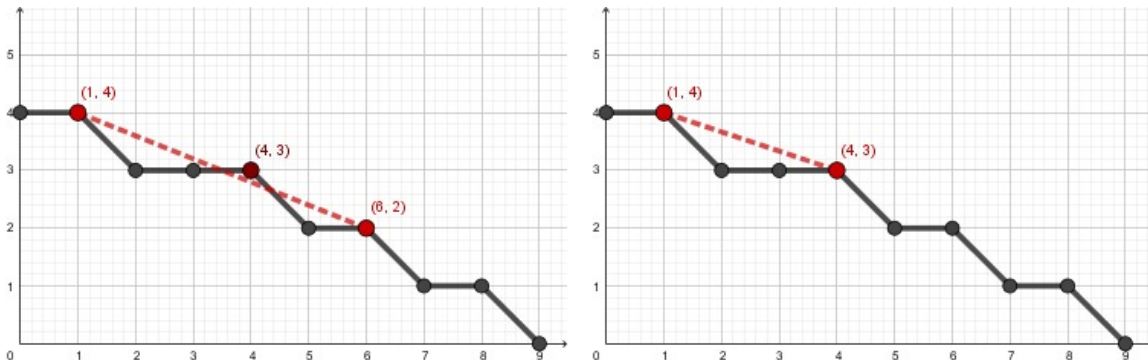
Đây là một ví dụ về đường ray hợp ý Phi Ni Ít Xừ:



Một ví dụ với  $N = 9$  và  $H = 4, 4, 3, 3, 3, 2, 2, 1, 1, 0$

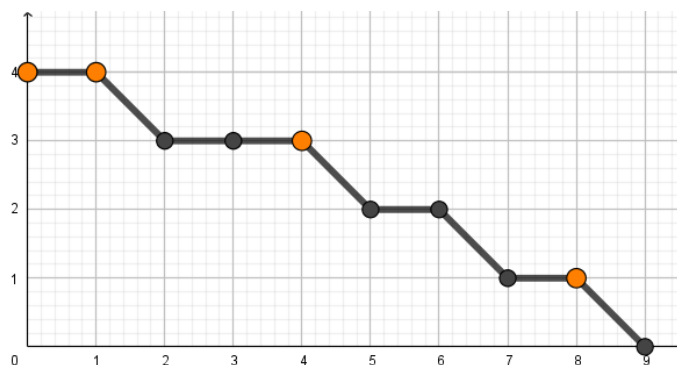
Tuy nhiên, tất cả mọi ý tưởng phía trên đều là của Phi Ni Ít Xừ chứ chẳng hỏi ý Phốp, đừng như Phi Ni Ít Xừ. Phốp thực ra là một người khẩu vị mặn, không thích những thứ nhạt nhẽo, nên bí mật sửa bên thiết kế để có nhiều điểm thú vị nhất có thể. Phốp định nghĩa như sau:

Chỉ số thú vị  $f_i$  của mỗi điểm  $(i, H_i)$  là hoành độ lớn nhất trên đường ray mà điểm đó có thể nhìn thấy. Nếu có 3 điểm thẳng hàng thì vẫn coi như điểm trái nhất nhìn thấy điểm phải nhất.



Ở ví dụ này, điểm  $(1, 4)$  có thể nhìn thấy điểm  $(4, 3)$ , nhưng lại không thể nhìn thấy điểm  $(6, 2)$ . Vậy nên ta có chỉ số thú vị  $f_1 = 4$ .

Điểm  $(i, H_i)$  được gọi là một điểm thú vị, nếu như  $f_i$  lớn hơn tất cả các  $f_j$  với  $j < i$ . Điểm  $(0, H_0)$  cũng là một điểm thú vị.



Cho biết  $N$ , hãy giúp Phốp tối đa hóa số lượng điểm thú vị của đường ray.

## Dữ liệu

Một dòng duy nhất là số nguyên dương  $N(N \leq 10^6)$

## Kết quả

Một dòng duy nhất là số lượng điểm thú vị tối đa

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
9	4

## Chú ý

6/20 test có  $N \leq 20$

6/20 test có  $20 < N \leq 1000$