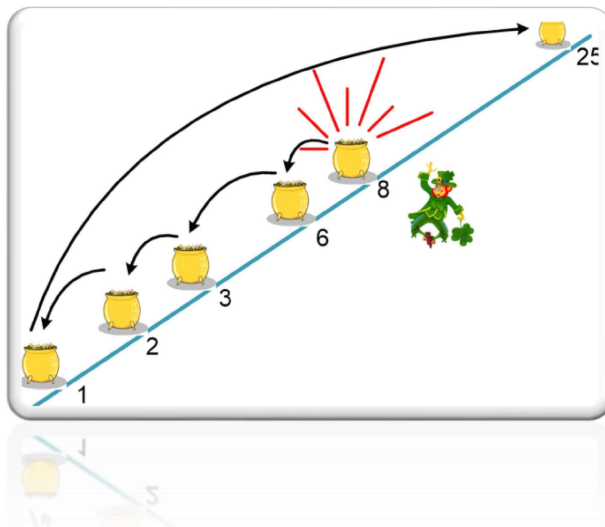


3. GOM VÀNG

Tên chương trình: GOLD.???

Vợ chồng yêu tinh Patric và Clariss ở xứ Irland vừa có một trận cãi nhau to. Patric quyết định thu gom vàng mình đã cốp nhặt bấy lâu nay để đi chu du thế giới. Vàng được cất trong n hũ và dẫu dọc theo một đường thẳng. Các hũ vàng được đánh số từ 1 đến n . Cuộc cãi nhau xảy ra quá bất ngờ nên Patric đã ra đi mà không kịp mang theo các bùa phép. Hiện nay Patric chỉ có một phép thuật duy nhất và chỉ sử dụng được một lần – hiện lên ở bất kỳ chỗ nào mà mình muốn. Patric dùng nó để hiện tới chỗ mình dấu vàng.



Nếu không dùng phép thuật thì các yêu ở Irland đi rất chậm, chỉ được 1m/phút. Một trong số các hũ thứ k , đã bị Clariss yểm bùa và nó sẽ biến mất sau t phút. Hãy chỉ cho Patric cách thu gom tất cả các hũ vàng trong khoảng thời gian ngắn nhất, vì chỉ cần thiếu một trong số chúng Patric sẽ không có đủ tiền đi chu du thế giới.

Yêu cầu: Cho n, t ($2 \leq n, t \leq 100$), k và tọa độ các hũ vàng (có giá trị không vượt quá 100). Hãy xác định thời gian tối thiểu cần thiết để gom hết chúng.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản GOLD.INP:

- Dòng đầu tiên chứa số 2 nguyên n và t ,
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên theo thứ tự tăng dần – tọa độ các hũ vàng,
- Dòng thứ 3 chứa số nguyên k .

Kết quả: Đưa ra file văn bản GOLD.OUT:

- Dòng thứ nhất chứa một số nguyên – thời gian gom,
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên xác định trình tự gom các hũ vàng.

Ví dụ:

GOLD.INP	
6	4
1	2 3 6 8 25
5	

GOLD.OUT	
31	
5	4 3 2 1 6



x03 Int_A_100508_C