Bài 12: Đồ thị ý tưởng - IDEAGRAPH (3.5s, 10G)

Bây giờ, khởi đầu Day 3, ta hãy cùng nói một chút về người ra đề bài này. Bạn có phải đang hỏi: Làm sao người ra đề này có thể nghĩ ra 15 bài độc lập mà không trùng lặp ý tưởng như vậy?

**- Thì các bạn tự đi mà giải thích chứ nhờ ai!!!**

Đùa thôi, Trôn Việt Nam! Cho T đồ thị được biểu diễn dưới dạng lưới M x N, mỗi đồ thị gồm một gốc và các đích ý tưởng. Mỗi ô có một chi phí riêng. Với chi phí tối đa có thể cho mỗi đồ thị là K, liệu bạn có thể đến các ô đích ý tưởng, quay trở lại ô gốc ý tưởng, và tạo ra thêm một bài không?

Các loại ô trong đồ thị là:

. là ô trống (không đi tới được)

G0 là ô gốc ý tưởng.

*x* là một ô trong đồ thị mà bạn phải tốn chi phí x nếu muốn đến ô đó.

| hay – là cạnh nối (có những cạnh nối kiểu |- là chéo-xuống-phải hoặc chéo-lên-phải hay -| là chéo-xuống-trái hoặc chéo-lên-trái)

P*Q* là ô nhảy. Khi đến ô này, bạn có thể (không bắt buộc) nhảy đến một ô có dạng P*Q* khác với chi phí là Q.

F*x* là ô đích ý tưởng với chi phí x.

Quy tắc di chuyển: Q lượt di chuyển đầu tiên được miễn thuế. Sau đó, A lượt di chuyển tiếp theo chịu thuế C%, tiếp tục A + B lượt di chuyển tiếp theo chịu thuế C + D%, A+2B lượt di chuyển tiếp theo chịu thuế C+2D%, cứ thế cộng dồn.

Input: Dòng đầu: số T, thể hiện số testcase

Mỗi testcase có cách thức như sau:

Dòng đầu: Tám biến M, N, K, Q, A, B, C, D

M dòng sau, mỗi dòng N kí tự như trên.

Output: Với mỗi testcase, in ra 1 dòng là các hướng di chuyển để tới các ô đích ý tưởng rồi quay lại ô ban đầu.

T dòng sau đó, mỗi dòng in ra NO – nếu không thực hiện được, hoặc YES *x* với x là số chi phí còn thừa. Dòng cuối, in ra số bài thực hiện được.

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OUTPUT |
| 1  3 4 12 5 1 2 3 4  G0 – 4 -|  | . |- 7  F0 . . . | v ^  YES 12  1 |

Subtasks:

Subtask 1 (5%) : M, N < 100, T < 30, K < 500, Q, A, B, C, D < 100, không có ô nhảy, chỉ có 1 ô đích ý tưởng.

Subtask 2 (15%) : 100 < M, N < 1000000, 30 < T < 500, 500 < K < 100000, Q, A, B, C, D < , không có ô nhảy.

Subtask 3 (30%) ; 1000000 < M, N < , 500 < T < , 100000 < K < , Q, A, B, C, D <

Subtask 4 (50%) : < M, N < , < T < , < K < , giới hạn của Q, A, B, C, D giữ nguyên.

“Ta sẽ… backup vào ***tim của những người đọc đề*** thay vì USB”