

Đi chơi

Sau bao ngày học hành vất vả, Bờm cùng M người bạn của mình lên kế hoạch để đi chơi. Nhà của Bờm và các bạn của Bờm nằm trên cùng 1 con đường, các nhà được đánh vị trí từ 1 đến N, mỗi nhà cách nhau 1 mét. Nhà của Bờm ở vị trí 1 và địa điểm vui chơi ở vị trí N. Nhà M người bạn của Bờm ở các vị trí a_1, a_2, \dots, a_M . Ngoài ra trên tuyến đường còn có P trạm xe buýt tại các vị trí b_1, b_2, \dots, b_P .

Từ nhà mình, Bờm lần lượt đi đến nhà của các bạn mình theo kế hoạch. Bờm có thể đi bằng taxi hoặc xe buýt. Với taxi, Bờm có thể bắt từ bất kì vị trí nào, giá của taxi là T đồng/mét. Với xe buýt, Bờm chỉ có thể bắt từ trạm này và đi đến một trạm khác, giá của xe buýt là B đồng/lượt không phân biệt khoảng cách. Do còn phải để dành tiền để đi chơi, Bờm không thể lãng phí quá nhiều tiền cho việc đi lại. Bạn hãy giúp Bờm tìm cách đi đón tất cả các bạn và đến điểm vui chơi với số tiền phải trả là ít nhất nhé!

Yêu cầu: Cho biết số nhà trên đường, các nhà phải đến đón, số trạm xe buýt và số tiền đi xe taxi, xe buýt, bạn hãy tìm cách đi cho Bờm sao cho đến thăm đúng thứ tự các nhà và đến vị trí N với số tiền ít nhất.

Input: Tập văn bản DC.INP có dạng:

- Dòng thứ nhất chứa các số nguyên N, M, P, T, B: là số nhà, các nhà phải đón, số trạm xe buýt và số tiền đi taxi, xe buýt. ($1 \leq N \leq 10^9 \mid 0 \leq M, P \leq 10^5 \mid 1 \leq T, B \leq 10^4$).

- Dòng thứ hai chứa M số nguyên là thứ tự các nhà phải đến, số thứ a_i là vị trí của nhà thứ i ($1 \leq a_i \leq N$). Dữ liệu cho đảm bảo không có 2 nhà trùng vị trí.

- Dòng cuối cùng chứa P số nguyên là vị trí các trạm xe buýt theo thứ tự tăng dần, số thứ b_i là vị trí của trạm thứ i, mặc định có trạm ở vị trí 1 và N. ($1 \leq b_i \leq N$).

Output: Tập văn bản DC.OUT có gồm 1 số nguyên duy nhất là số tiền ít nhất phải trả.

Ví dụ:

| DC.INP | DC.OUT |
|------------------|--------|
| 10 2 2 1000 2000 | 8000 |
| 5 8 | |
| 4 7 | |

- Đầu tiên Bờm đi xe buýt từ 1 đến 4

- Sau đó đi taxi từ 4 đến 5, 5 đến 8 và 8 đến 10

Tổng số tiền là $2000+1000+3000+2000=8000$ đồng

Subtask 1 (40%): $n, m, p \leq 20$

Subtask 2 (40%): $n, m, p \leq 100$

Subtask 3 (20%): $n \leq 10^9; 0 \leq m, p \leq 10^5$