

Numero di cammini minimi (**numcammini**)

Testo del problema

Vi viene dato in input un grafo orientato ed una coppia di nodi S e T . Dovete trovare quanti diversi cammini di lunghezza minima ci sono fra S e T .

Formato dell'input

La prima riga contiene quattro interi, N , M , S e T . N è il numero di nodi, M il numero di archi, S il nodo di partenza e T il nodo di arrivo. Le successive M righe contengono due interi per riga, il nodo di partenza e di arrivo degli archi.

Formato dell'output

Due interi separati da spazio. Il primo è uguale alla distanza fra S e T , il secondo al numero di percorsi di lunghezza minima da S a T .

Assunzioni

- $1 \leq N \leq 1000$
- $1 \leq M \leq 10000$

Nota

- Nell'esempio ci sono tre percorsi di lunghezza minima da 0 a 6: (0, 1, 5, 6), (0, 2, 3, 6), (0, 4, 3, 6).

Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
7 8 0 6 0 1 0 2 2 3 0 4 4 3 1 5 5 6 3 6	3 3