

---

**Bicikli****P47358\_es**

---

Se organiza una carrera ciclista en un país muy, muy lejano. Hay  $N$  pueblos, numerados del 1 al  $N$ , y  $M$  carreteras de sentido único que los unen. La carrera empieza en el pueblo 1 y acaba en el pueblo 2.

¿Cuántas rutas distintas es posible establecer entre ambos pueblos? Dos rutas son distintas si no usan las mismas carreteras, en el mismo orden exacto.

**Entrada**

La primera línea contiene dos enteros  $N$  (entre 1 y 10000) y  $M$  (entre 1 y 100000), el número de pueblos y carreteras.

Las  $M$  restantes líneas contienen dos enteros distintos  $A$  y  $B$ , representando una carretera entre el pueblo  $A$  y el  $B$ . El mismo par de pueblos puede estar conectado por más de una carretera.

**Salida**

Escribe una línea con el número de rutas distintas que pueden establecerse entre los pueblos 1 y 2. Si este número tiene más de 9 dígitos, escribe las últimas nueve cifras. Si hay un número infinito de rutas, escribe "inf".

**Ejemplo de entrada 1**

```
6 7
1 3
1 4
3 2
4 2
5 6
6 5
3 4
```

**Ejemplo de salida 1**

```
3
```

**Ejemplo de entrada 2**

```
6 8
1 3
1 4
3 2
4 2
5 6
6 5
3 4
4 3
```

**Ejemplo de salida 2**

```
inf
```

**Ejemplo de entrada 3**

```
31 60
1 3
1 3
3 4
3 4
4 5
```

```
4 5
5 6
5 6
6 7
6 7
7 8
7 8
8 9
```

8 9  
9 10  
9 10  
10 11  
10 11  
11 12  
11 12  
12 13  
12 13  
13 14  
13 14  
14 15  
14 15  
15 16  
15 16  
16 17  
16 17  
17 18  
17 18  
18 19  
18 19  
19 20  
19 20

20 21  
20 21  
21 22  
21 22  
22 23  
22 23  
23 24  
23 24  
24 25  
24 25  
25 26  
25 26  
26 27  
26 27  
27 28  
27 28  
28 29  
28 29  
29 30  
29 30  
30 31  
30 31  
31 2  
31 2

### Ejemplo de salida 3

073741824

### Información del problema

Autoría: COCI06/07

Generación: 2026-01-25T11:24:19.607Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>