

## I. 環 Cycles

time limit 1s

memory limit 1024MB

### Statement

給定一個 $n$ 點的無向完全圖和 $k$ 個封閉的邊。

現在需要你求出在不使用任何封閉的邊的情況下，共有幾條哈密頓迴路(*Hamiltonian cycle*)。哈密頓迴路為一個環，其剛好經過每一個點各一次。注意到，擁有相同邊集合的環只會被計算一次。舉個例子，環 $\{1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 1\}$ 和 $\{1 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1\}$ ， $\{2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 1 \rightarrow 2\}$ 皆相同，但和 $\{1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 1\}$ 不同。

因為答案很大，所以請輸出答案除以9901的餘數。

- 無向完全圖: 對於圖中任意相異兩點皆存在一條無向邊

### Input

$n, k$

$u_1, v_1$

$u_2, v_2$

...

$u_k, v_k$

- $n$ 為無向完全圖點的數量
- $k$ 為封閉邊的數量
- $u_i, v_i$ 代表這兩點相連的邊為封閉邊

### Output

$Ans \% 9901$

### Sample Input 1

```
4 1
1 2
```

### Sample Output 1

```
1
```

### Sample Input 2

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

### Sample Output 2

```
660
```

### Note

$$3 \leq n \leq 300$$

$$0 \leq k \leq 15$$

$$1 \leq u_i, v_i \leq n$$

### Subtask

- **subtask1:** 10%  $3 \leq n \leq 10$
- **subtask2:** 90% **As statement**