

Pizza

Ahmed, en association avec son ami Italien Dario, a ouvert une nouvelle pizzeria qui s'annonce être la meilleure de toute la ville !

Ahmed et Dario essayent de faire la meilleure pizza possible tout en garantissant un large choix d'ingrédients variées à leurs clients.

Ils préparent les pizzas en utilisant N ingrédients numérotés de 1 à N . Cela paraît simple s'ils pouvaient mélanger n'importe quel ingrédient avec tous les autres sur la pizza, mais malheureusement, ce n'est pas le cas. Parfois, certains ingrédients ne peuvent pas être mélangés ensemble.

De ce fait, Il y a M paires d'ingrédients qui ne peuvent pas être sur la même pizza en même temps. En tenant compte de ces restrictions, Ahmed et Dario veulent savoir combien de pizzas différentes il peut préparer.

On vous propose de les aider à faciliter ces préparations au mieux.

Deux pizzas sont considérées comme différentes s'il y a un ingrédient i sur l'une des pizzas mais pas sur l'autre.

Spécification de l'entrée :

Votre programme doit d'abord lire sur une première ligne deux entiers N et M ($1 \leq N \leq 20, 1 \leq M \leq 400$).

Chacune des M lignes suivantes contient deux entiers différents a et b , qui représentent l'interdiction du mélange des ingrédients a et b sur la pizza avec ($1 \leq a, b \leq N$). Toutes les paires d'ingrédients ne sont pas nécessairement distinctes, certaines pourraient apparaître plus d'une fois.

Spécification de la sortie :

La première et seule ligne de sortie doit contenir le nombre de pizzas différentes en tenant compte des restrictions précédemment détaillées.

Exemple Input 1

```
3 2
1 2
2 3
```

Exemple Output 1

```
5
```

Explication exemple 1

Il est possible de faire les pizzas avec les ingrédients suivants : $\{\}$, $\{1\}$, $\{1, 3\}$, $\{2\}$, $\{3\}$. Notez qu'il est possible de faire une pizza sans ingrédients (avec 0 ingrédients).

Exemple Input 2

3 0

Exemple Output 2

8

Explication exemple 2

Toutes les combinaisons sont possibles.

Exemple Input 3

3 3
1 2
1 3
2 3

Exemple Output 3

4

Explication exemple 3

Il est possible soit de faire une pizza sans ingrédients ou bien avec un seul.