

● D

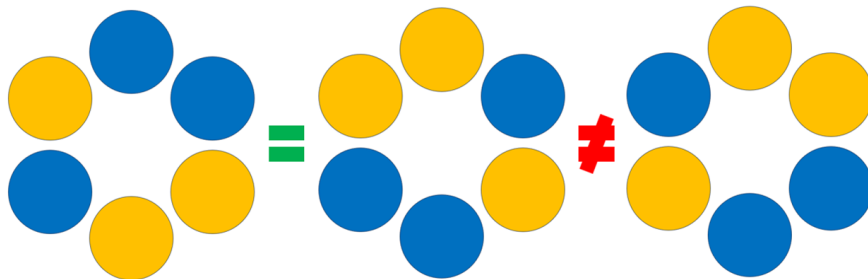
Collarín colorado

Érase una vez un joven bisutero llamado Matías que soñaba con alcanzar la estabilidad económica vendiendo collares. Sus habilidades eran insuperables en todo el reino; sin embargo, necesitaba ayuda para determinar si su negocio podría llegar a ser rentable.

Matías fabrica collares utilizando cuentas de dos colores distintos. Para cada collar utiliza exactamente una cantidad fija de cuentas de cada color. Como auténtico maestro de su oficio, se niega a vender dos collares idénticos, por lo que quiere saber cuántos collares diferentes puede crear con las cuentas disponibles.

Dos collares se consideran iguales si, al rotarlos, se obtiene la misma secuencia de colores en el mismo orden. Es decir, las rotaciones de un collar no generan un diseño diferente. Sin embargo, los collares de Matías son verdaderas obras de arte y está mal visto llevarlos del revés: las reflexiones (efecto espejo) no se consideran equivalentes.

En la siguiente imagen se muestra un mismo collar representado mediante dos rotaciones distintas, así como otro collar diferente que, aunque similar, no es igual.



Entrada

La primera línea contiene un número entero t , que indica el número de casos de prueba.

Cada uno de los siguientes t casos de prueba consiste en dos números enteros no negativos que representan la cantidad de cuentas disponibles de cada uno de los dos colores. La suma de ambos números es al menos 1 y no supera 20.

Salida

Para cada caso de prueba se debe imprimir en una línea el número total de collares diferentes que se pueden construir utilizando exactamente todas las cuentas disponibles.

Entrada de ejemplo

```
2
3 3
1 1
```

Salida de ejemplo

```
4
1
```