اسب

- محدودیت زمان: ۲ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

 (r_1,c_1) در یک صفحه شطرنج N imes N که سطر و ستونهای آن از 1 تا N شماره گذاری شده اند، اسبی در خانه N imes N که سطر و ستونهای آن از N شماره گذاری شده اند، اسبی در خانه قرار دارد و قصد دارد با دقیقا N حرکت خود را به خانه N برساند. به چند طریق میتواند این کار را انجام دهد؟

ورودي

.در خط اول ورودی دو عدد طبیعی N و K با فاصله از هم آمده است

$$1 \le N, K \le 100$$

در خط دوم ورودی مقادیر x_1 و y_1 به ترتیب داده شده اند. در خط سوم ورودی مقادیر x_2 و y_2 به ترتیب داده شده اند.

$$1 \leq x_1,y_1,x_2,y_2 \leq N$$

خروجي

باقیمانده پاسخ مساله بر عدد 1000000007 را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

8 50

1 1

خروجی نمونه ۲

0