

در مقابل فیل

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

رادزینکا دوبرامیل ویچسلاوویچ (Rodzyanko Dobromil Vyacheslavovich) که یک آدم تنبل طماع است، با یک فیل در افتاده است! ماجرا از این قرار است که یک فیل شطرنج در خانه‌ی گوشه‌ی پایین سمت چپ یک صفحه‌ی شطرنج 8×8 قرار دارد و می‌خواهد به خانه‌ی گوشه‌ی بالا سمت راست برود. سطرها را از پایین به بالا و ستون‌ها را از چپ به راست به ترتیب با اعداد ۱ تا ۸ شماره‌گذاری می‌کنیم. پس فیل در خانه‌ی (۱،۱) قرار دارد و می‌خواهد به خانه‌ی (۸،۸) برود. همانطور که می‌دانید فیل شطرنج به صورت قطری حرکت می‌کند. خانه‌ی رادزینکا در خانه‌ی (۸،۸) صفحه‌ی شطرنج قرار دارد و اگر فیل بتواند به خانه‌ی او برسد، روی آن نشسته و از آنجایی که فیل است و سنگین، خانه خراب شده و رادزینکا خانه‌خراب می‌شود. از این رو رادزینکا می‌خواهد تعدادی از خانه‌های صفحه‌ی شطرنجی را ببندد تا فیل نتواند به خانه‌ی رادزینکا برسد. فیل نمی‌تواند به خانه‌های بسته شده برود یا حتی در مسیرش از آن‌ها رد شود. از طرفی چون رادزینکا تنبل است، می‌خواهد کمترین تعداد خانه را ببندد تا کمتر به زحمت بیفتد. متأسفانه رادزینکا نمی‌داند که کدام خانه‌ها را باید ببندد تا به هدفش برسد؛ برای همین از شما کمک می‌خواهد. از طرفی دوستان فیل (مثل اسب و سرباز و...) خانه‌ی (x,y) را در نظر گرفته‌اند و اگر رادزینکا بخواهد آن را ببندد، او را با شمشیر و جفتک له می‌کنند. پس رادزینکا نمی‌تواند خانه‌ی (x,y) را ببندد و شما باید موقع پیشنهاد دادن خانه‌ها، این را در نظر بگیرید. پس به این نکته دقت کنید که رادزینکا تمام خانه‌های صفحه‌ی شطرنج را می‌تواند ببندد غیر از خانه‌ی (۸،۸)، (۱،۱) و خانه‌ی (x,y) که در ورودی به شما داده می‌شود.

ورودی

در تنها سطر ورودی به ترتیب دو عدد x و y آمده است که مختصات خانه‌ای را از جدول نشان می‌دهد که رادزینکا نمی‌تواند آن را ببندد.

$$1 \leq x, y \leq 8$$

حداقل یکی از بین x و y برابر 1 نیست. حداقل یکی از بین x و y برابر 8 نیست.

خروجی

خروجی بدین شکل است: در سطر اول خروجی باید یک عدد باشد که نمایانگر تعداد خانه‌هایی است که رادزینکا باید ببندد. سپس در سطرهای بعدی مختصات یکی از این خانه‌ها را باید به این صورت خروجی داد که عدد اول باید نمایانگر شماره‌ی سطر خانه و عدد دوم باید نمایانگر شماره‌ی ستون خانه باشد.

مثال

ورودی نمونه

4 4

خروجی نمونه

1

7 7