

اتاق فرار

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

تیمور پس از حل سوال اول مسابقه‌ی کدکاپ، حس غرور کرد. اما ناگهان خود را در اتاق فرار کدکاپ یافت. در این اتاق تنها یک قفل وجود داد که باید باز شود تا تیمور بتواند فرار کرده و بقیه‌ی سوال‌ها را ببیند. از آنجایی که این اتاق پر از روح است، تیمور از شدت ترس تمرکز خود را از دست داده و نمی‌تواند قفل را باز کند و از شما درخواست دارد تا به او کمک کنید بتواند با باز کردن قفل از این اتاق فرار کند.

قفل این اتاق از دو دیسک دایره‌ای که هرکدام شامل ۵ عدد هستند، تشکیل شده است. این دو قفل در دو سطر و روی هم قرار گرفته‌اند. فرض کنید اعداد نوشته شده روی دیسک بالا به ترتیب از راست به چپ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 و اعداد نوشته شده روی دیسک پایین به ترتیب از راست به چپ y_1, y_2, y_3, y_4, y_5 باشند.

برای مثال فرض کنید اعداد نوشته شده روی دیسک‌های قفل به صورت زیر باشند:

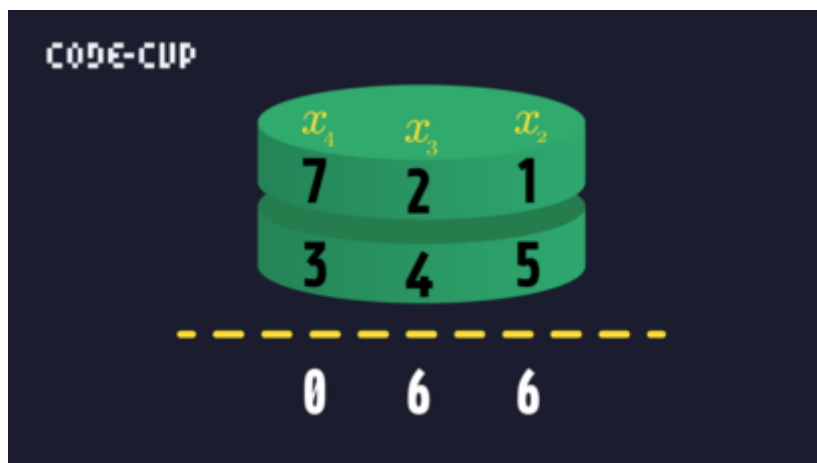
```
1 8 9 7 2
3 4 5 0 6
```

Copy

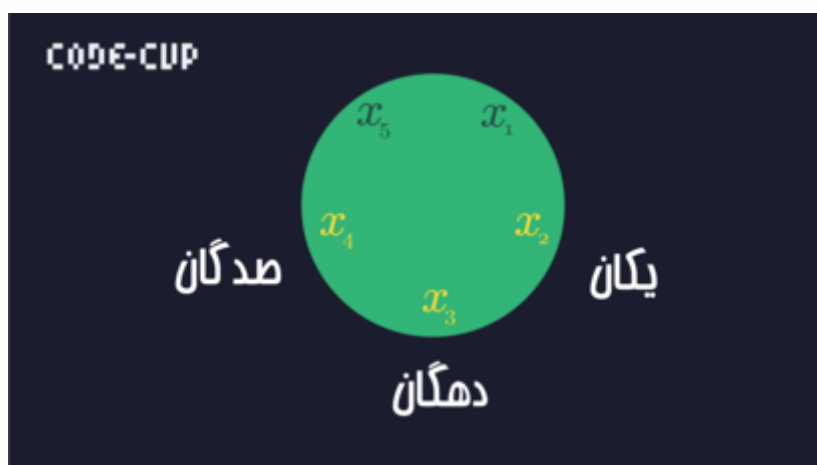
در هر عملیات می‌توان هر یک از این دو دیسک را به هر دو جهت چپ یا راست و به اندازه‌ی دلخواه چرخش داد. به عبارت دیگر هر کدام از این دو دنباله را می‌تواند به هر تعداد و در هر جهت چپ و راست شیفت داد.

برای مثال اگر دیسک بالا را دو واحد به چپ و دیسک پایین را یک واحد به راست بچرخانیم وضعیت قفل به صورت زیر تبدیل می‌شود.

```
9 7 2 1 8
6 3 4 5 0
```



باز شدن قفل از قاعده‌ی جمع رقمی پیروی می‌کند. بدین صورت که از هر دو دیسک، فقط سه رقم وسط در نتیجه تاثیر دارند. قفل به صورت خودکار هر یک از این سه رقم از دیسک بالا (x_4, x_3, x_2) را با رقم متناظرش در دیسک دوم (y_4, y_3, y_2) به صورت رقمی جمع می‌کند.



جمع رقمی یعنی فقط یکان حاصل جمع در نظر گرفته می‌شود. در نهایت، یک عدد سه رقمی تولید می‌شود. (ممکن است این عدد با ۰ شروع شود.) اگر این عدد سه رقمی به عدد ۶ بخش‌پذیر بود، درب باز می‌شود. حال وظیفه‌ی شما این است که با چرخش دادن هر یک از این دو قفل، کاری کنید که درب باز شود یا اعلام کنید که چنین کاری غیرممکن است.

ورودی

ورودی تنها شامل دو سطر است در سطر اول ورودی ۵ رقم اولیه نوشته شده روی دیسک بالا و در سطر دوم ۵ رقم اولیه نوشته شده روی دیسک دوم را نشان می‌دهد.

همچنین در این رقم‌ها هر یک از ارقام ۰ تا ۹ دقیقاً یک بار آمده‌اند.

خروجی

در صورتی که می‌توان قفل را باز کرد، با چاپ عبارت (: Boro joloo به تیمور اعلام کنید که شما در حال باز کردن درب هستید تا او به سمت درب خروجی راه بیوفتد. در غیر این صورت با چاپ عبارت Gir oftadi (: به او اعلام کنید که تا ابد در این اتاق گیر افتاده است. به خروجی‌های نمونه دقت کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
1 8 9 7 2
3 4 5 0 6
```

خروجی نمونه ۱

```
Boro joloo :)
```

پاسخ این نمونه در صورت سوال توضیح داده شده است.

ورودی نمونه ۲

```
1 3 5 7 9
0 2 4 6 8
```

خروجی نمونه ۲

```
Gir oftadi :(
```