

## اسب و شطرنج

به عنوان ورودی موقعیت دو مهره اسب در صفحه شطرنج داده می‌شود. برنامه شما باید تشخیص دهد که آیا دو اسب در موقعیت تهدید همدیگر هستند یا نه. موقعیت هر اسب بصورت دو عدد که هر کدام در بازه 1 تا 8 هستند مشخص می‌شود.

### ورودی

ورودی دو خط است که در خط اول مختصات اسب اول و در خط دوم مختصات اسب دوم آمده است.

### خروجی

خروجی برنامه‌ی شما تنها یک عدد است. در صورتیکه اسبها همدیگر را تهدید کنند، عدد 1 چاپ شود، در غیر اینصورت باید عدد 0 چاپ شود.

### مثال

#### ورودی نمونه ۱

3 5  
4 7

#### خروجی نمونه ۱

1

#### ورودی نمونه ۲

8 8

6 6

خروجی نمونه ۲

0

## مختصات مستطیل محیطی

مختصات یک سری نقاط در فضای دو بعدی به شما داده می‌شود. هدف این است که مساحت کوچکترین مستطیلی که شامل همه نقاط است را محاسبه کنید. فرض بر این است نقطه‌ای که دقیقاً روی یکی اضلاع قرار گرفته داخل مستطیل است. برای سادگی مختصات نقاط همگی اعداد صحیح و مثبت هستند.

### ورودی

در این بخش قالب ورودی و محدودیت‌های آن توضیح داده شود.

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن لیستی از مختصاتها داده شده است. هر مختصات بصورت  $x,y$  مشخص شده است.

### خروجی

در این بخش قالب خروجی کد کاربران توضیح داده شود.

خروجی برنامه شامل فقط یک عدد است که مساحت مستطیل مورد نظر باید باشد.

### مثال

#### ورودی نمونه ۱

4,3 1,-1 2,1 5,-5 5,1 2,5

#### خروجی نمونه ۱

40

## بازه با بیشترین مجموع

لیستی از اعداد مثبت و منفی داریم. می‌خواهیم بازه‌ای از لیست را پیدا کنیم که حاصل جمعش از همه بازه‌ها بیشتر باشد. برنامه شما باید اندیس شروع و انتهای بازه و حاصلجمع بازه مورد را چاپ کند. دقت کنید اولین عدد در اندیس صفر قرار گرفته است. در صورتیکه بازه‌ای که حاصلجمعش ماکزیمم است منحصر بفرد نباشد، سمت چپ ترین بازه ماکزیمم را چاپ کند.

## ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن لیست اعداد آمده است.

## خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید در خط چاپ شود. عدد اول اندیس شروع بازه، عدد دوم اندیس انتهای بازه و عدد سوم حاصلجمع بازه باشد. اعداد با یک فاصله از هم جدا شده‌اند.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

12 5 -1 31 -61 59 26 -53 58 97 -93 -23 84 -15 6

### خروجی نمونه ۱

5 9 187

### ورودی نمونه ۲

-15 -15 -18

## خروجی نمونه ۲

0 0 -15

## حاصل عبارت

یک عبارت ریاضی داریم که دنباله‌ای از اعداد و عملگرهای حسابی شامل جمع و ضرب و تفریق است. می‌خواهیم حاصل عبارت را پیدا کنیم. اینجا ضرب نسبت به جمع و تفریق اولویت دارد. جمع و تفریق اولویتشان مثل هم است. عبارت پرانتزبندی نشده. فرض بر این است که همه اعداد داخل عبارت مثبت هستند.

## ورودی

ورودی دنباله‌ای از اعداد و عملگرها است که در یک خط بدون فاصله آمده است.

## خروجی

خروجی برنامه‌ی شما یک عدد است که حاصل عبارت است.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

$1+2-3*4-6*5$

### خروجی نمونه ۱

-39

### ورودی نمونه ۲

$5-6+1*6-4$

### خروجی نمونه ۲

1