

## تا چند رقم؟!

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱۶ مگابایت

**بولومبو** در حال نوشتن تکالیف ریاضیش هست و توی مسئله یکی مونده به آخر گیر کرده! تو این مسئله تعدادی عدد اعشاری داده شده و ازش خواسته شده که به توان ۳ رسونده و تا ۱۰ رقم اعشار آن ها را بنویسد. ولی چون فصل جدید سریال مورد علاقهش به تازگی اومده، می خواد هرچه سریعتر تکالیف رو تموم کنه و به فیلمش برسه. برای همین از شما کمک خواسته است!

## ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن عدد اعشاری  $x$  آمده است.

## خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید شامل تنها یک خط باشد که در آن  $x^3$  را تا دقیقا ۱۰ رقم اعشار نوشته شده باشد.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

1.12

### خروجی نمونه ۱

1.4049279690

## فیثاغورث OR فیصاقورس

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۵۰ مگابایت

استاد **بولومبومو** در سوال آخر تکلیفش از او خواسته که سه تایی های داده شده را بررسی کند و بگوید که با کدامیک میتواند مثلث بسازد، حالا که بولومبومو در حال تماشای فیلم مورد علاقه اش هست از شما خواسته که این کار را انجام بدهید.

### ورودی

۳ عدد صحیح در ۳ خط ورودی به شما داده می‌شود.

### خروجی

چنانچه می‌توانیم با ۳ عدد ورودی مثلث قائم الزاویه‌ای بسازیم YES در غیر اینصورت NO چاپ کنید.

### مثال

#### ورودی نمونه ۱

5  
4  
3

#### خروجی نمونه ۱

YES

## ورودی نمونه ۲

8  
7  
10

## خروجی نمونه ۲

NO

## چرا مشکوکی؟

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱۶ مگابایت

**بولومبومو** بعد از تمام کردن تکلیفش(!) تصمیم گرفت برای پیاده روی به بیرون برود. وقتی در حال قدم زدن در خیابان در ساعت ۲ بامداد بود، توسط پلیس به علت مشکوک بودن دستگیر شد. حال برای اینکه پلیس مطمئن شود که بولومبومو خطری ندارد، ۵ عدد به او داده است و از او خواسته که حاصل جمع، حاصل ضرب، و میانگینشان را حساب کند. بولومبومو را از این مخمصه نجات دهید!

## ورودی

ورودی شامل پنج خط است که در آن اعداد آمده است.

## خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید شامل سه خط باشد که در خط اول، حاصل جمع، خط دوم، حاصل ضرب و در خط سوم، میانگین آمده باشد.

## ورودی نمونه ۱

1  
2  
3  
4  
5

## خروجی نمونه ۱

SUM: 15.00

PRD: 120.00

AVG: 3.00

## خاستگاری چنگیز

"چنگیز" میخواهد به خاستگاری (خواستگاری؟! /:) "چونه" برود. او میداند که ممکن است بار اول (یا حتی بار های اول) جواب بله را از عروس خانم نگیرد. برای همین میخواهد هرچه میتواند به خواستگاری چونه برود تا بلاخره جواب مثبت را بگیرد. چنگیز در کمد لباسش  $a$  تا پیراهن،  $b$  تا شلوار و  $c$  تا جوراب دارد. او میخواهد هربار که به خواستگاری میرود تیپ جدیدی بزند. به نظر شما تعداد تیپ های متفاوتی که چنگیز میتواند بزند چندتاست؟

$$1 < a, b, c < 1000$$

### ورودی

تنها خط ورودی سه عدد  $a$  و  $b$  و  $c$  با فاصله وارد میشوند.

### خروجی

خروجی شامل یک خط است که تعداد حالات متفاوت لباس پوشیدن چنگیز را نشان میدهد.

### مثال

#### ورودی نمونه ۱

5 4 3

#### خروجی نمونه ۱

60

#### ورودی نمونه ۲

2 6 1

خروجی نمونه ۲

12

## سرقت بزرگ

حشمت خطر، قصد دزدی از یک فروشگاه تیله فروشی دارد. برای انجام یک دزدی بی نقص، اول از همه او باید از مکان دوربینهای مداربسته ی موجود در این فروشگاه باخبر شود. او با تحقیق بسیار بوسیله ی ماهواره ی مجهز به اشعه ایکس خود، اطلاعات ارزشمندی به دست آورده است. چون او از بالا و با ماهواره تحقیق کرده، فروشگاه را بصورت یک صفحه مختصات دکارتی میبیند که دیوار جنوبی و غربی فروشگاه محورهای  $x$  و  $y$  این صفحه مختصات هستند. 4 دوربین در این فروشگاه وجود دارد که مختصات این چهار دوربین راس های یک مستطیل است که اضلاع آن موازی محور های مختصات اند. حشمت توانسته مختصات 3 تا از دوربین هارو به دست بیاورد ولی با وجود تکنولوژی های خفنش نتوانسته مکان دوربین چهارم را به دست بیاورد و از شما میخواهد این کار رو انجام بدین.

## ورودی

ورودی شامل 3 سطر است. در هر سطر مختصات صحیح یکی از سه دوربین پیدا شده که  $x$  و  $y$  آن با فاصله هم جدا شده اند داده میشود. تضمین میشود این سه نقطه 3 راس متوالی یک مستطیل با مساحت بیشتر از 0 است.

$$-100 \leq x, y \leq 100$$

## خروجی

در تنها سطر خروجی مختصات نقطه چهارم که مولفه های آن با فاصله جدا شده اند چاپ میشود.

## ورودی نمونه ۱

1 2

1 4

3 4

## خروجی نمونه ۱



3 2

ر!!!

قنبر، اکبر، اصغر، صفدر، حیدر و نوذر به ترتیب دور یک میز نشستن. با شروع از قنبر به ترتیب شروع به شمردن میکنیم. (قنبر میشه 1، اکبر 2 و...). و این شمردن رو تا بینهایت ادامه میدیم. به نفر  $n$ ام نوشابه میدیم. شما با گرفتن  $n$  بگید نوشابه به کی میرسه.

## ورودی

یک عدد صحیح در ورودی بگیرید.

## خروجی

در خروجی شماره شخص گیرنده نوشابه رو چاپ کنید. (فقط شمارش)

## ورودی نمونه ۱

11

## خروجی نمونه ۱

5