

## رامین و مسئله‌ی ریاضی

• محدودیت زمان: ۱ ثانیه

• محدودیت حافظه: ۵۰ مگابایت

محمد می‌خواهد توانایی ریاضی رامین را به چالش بکشد. او یک مقدار شروع و پایان را ارائه می‌دهد که بازه‌ای از اعداد صحیح را شامل می‌شود (شامل جمله نقاط آغازی و پایانی). رامین باید تعداد اعداد مربع کامل را در آن بازه مشخص کند.

نکته: عدد مربع کامل یک عدد صحیح است که برابر با مربع یک عدد صحیح می‌باشد.

مثال:

$$l = 24$$

$$r = 49$$

در اینجا ۳ عدد مربع کامل در بازه‌ی  $[24, 49]$  وجود دارد (۲۵، ۳۶ و ۴۹). بنابراین پاسخ برابر ۳ است.

از آنجا که رامین حوصله‌ی محاسبه ندارد، از شما می‌خواهد تا به او کمک کنید و به  $q$  پرسش آن پاسخ دهید.

## ورودی

ورودی شامل دو خط است. در خط اول  $q$  آمده که نشان‌دهنده‌ی تعداد پرسش‌هایی است که رامین از شما می‌کند و در هر یک از  $q$  خط بعدی، دو عدد آمده است که به ترتیب نشان‌دهنده‌ی  $l$  و  $r$  است.

$$1 \leq q \leq 100$$

$$l \leq r$$

$$1 \leq l, r \leq 10^9$$

## خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید شامل  $q$  خط باشد که در خط  $i$ ام باید پاسخ مسئله برای  $i$ امین پرسش را چاپ کنید.

## ورودی نمونه

2  
3 9  
17 49

## خروجی نمونه

2  
3

در پرسش اول، در بازه‌ی  $[3, 9]$  تنها اعداد ۴ و ۹ مربع کامل هستند. و در پرسش دوم در بازه‌ی  $[17, 49]$  تنها اعداد ۲۵، ۳۶ و ۴۹ مربع کامل هستند.