9/12/24, 6:47 PM | تمرين چهارم Birthday

## **Birthday**

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

پسر غول بزرگ که جعفر نام دارد به تازگی از پدرش یک دستگاه وانت کاپرا ۲ به عنوان هدیه تولد دریافت کرده است و تصمیم دارد پشت آن یک مهمانی به مناسبت کریسمس برگزار کند.

ابتدا وانت او خالیست و در مهمانی q اتفاق میافتد.

هر اتفاق یکی از سه نوع زیر است:

- a + : یک غول با وزن a وارد وانت می شود.
- a در وانت حاضر بود یکی از غولهای با وزن a از وانت خارج میشود.(اگر چنین غولی وجود نداشت اتفاقی نمیافتد)
  - : برای جعفر سوال پیش میآید که سنگین ترین غول حاضر در وانت چقدر وزن دارد.

شما باید به سوالات جعفر(اتفاقات نوع سوم) پاسخ دهید.

#### ورودي

در خط اول ورودی به شما عدد q تعداد اتفاقها داده میشود.

در q خط بعدی در هر خط یک اتفاق داده شده است.

$$1 \leq q \leq 2*10^5$$

$$1 \le a \le 10^9$$

### خروجي

شما باید به ازای هر اتفاق از نوع سوم در یک خط جواب سوال جعفر را چاپ کنید.

اگر در هنگام پرسش وانت خالی بود باید عبارت "):Jafar tanhast را در خروجی چاپ کنید.

# مثال

### ورودی نمونه ۱

```
15
?
- 10
?
+ 5
?
+ 7
- 112
+ 3
?
- 7
?
+ 511
?
```

?

9/12/24, 6:47 PM | تعرین چهارم Birthday

خروجی نمونه ۱ Jafar tanhast:( Jafar tanhast:( 5 7 5 511 512 ورودی نمونه ۲ 20 + 3 + 5 + 3 ? + 4 - 5 - 4 ? - 3 ? - 3 ? + 10 ? - 10 ? + 5 + 5 ? - 10 خروجی نمونه ۲ 5 3 3 Jafar tanhast:( Jafar tanhast:(

5