

## کلاس کسری

در این سوال قصد داریم که کلاس اعداد کسری را پیاده سازی بکنیم

اعداد کسری به فرم زیر میباشد :

$a/b$

هنگامی که کسری ساخته میشود ابتدا آن کسر به ساده ترین حالت ممکن ساده میشود.

در این سوال قصد داریم ما تمام عملگر های زیر را پیاده سازی کنیم :

- عملگر "+" : دو عدد کسری را با هم جمع میکند.
- عملگر "-" : عدد کسری دوم را از عدد کسری اول کسر میکند.
- عملگر "\*" : دو عدد کسری را در هم ضرب میکند.
- عملگر "==" : در صورتی که دو عدد کسری مساوی باشند 1 و در غیر اینصورت 0
- عملگر "÷" : کسر اول را بر کسر دوم تقسیم میکند.
- عملگر ">" : در صورتی که عدد کسری اول بزرگتر عدد کسری دوم باشد یک و در غیر اینصورت 0
- عملگر "+=" : عدد کسری اول را با عدد کسری دوم جمع میکند و در عدد کسری اول میریزد. سپس دو عدد کسری نشان داده میشود.
- عملگر "[ ]" : در صورتی که مقدار 0 به آن داده شود صورت و در صورتی که 1 به آن داده شود مخرج کسر چاپ میشود!

حال برنامه بنویسید که دو عدد کسری گرفته سپس به تعداد N عمل از کاربر عملگر گرفته و در خروجی جواب حاصل را نمایش دهد.

## ورودی

در خط اول و دوم دو عدد موهومی به فرم گفته شده در بالا گرفته میشود.

در خط سوم عدد N که نمایش دهنده تعداد عملگرها میباشد

در N خط بعدی عملگر ها داده میشود.

## خروجی

نتیجه حاصل از هر عملگر بلافاصله در خروجی نمایش داده میشود.

## مثال

ورودی :

```
3 / 4
2 / 8
9
+
-
*
÷
==
>
+=
1[1]
2[0]
```

خروجی :

```
1 / 1
1 / 2
3 / 16
3 / 1
0
1
1 / 1
1 / 4
1
1
```