### IEEEXtreme Türkiye Kampı: Gün 2 STERN

#### Problem

Sayı teorisinde, Stern-Brocot ağacı bütün negatif olmayan rasyonel sayıları üretmek için kullanılan bir ağaçtır.

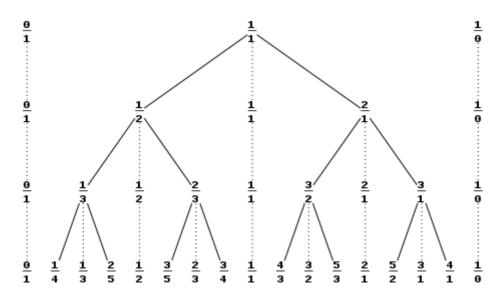
Ağaç şu metod ile oluşturulabilir:

0/1 ve 1/0 sayıları ile başlayarak (0 ve sonsuz) komşu iki sayıların mediantları aralarına yazılır. Oluşan liste için aynı işlem tekrarlanır. Bu işlem sonsuza kadar devam eder.

a/b ve c/d'nin mediantı (a+c)/(b+d)'dir. Örneğin 3 basamak sonucu şu sayılar oluşur:

0/1 1/0 0/1 1/1 1/0 0/1 1/2 1/1 2/1 1/0

Bütün bu işlemler bir ağaç halinde şekildeki gibi gösterilebilir:



Bu ağaç üzerinde herhangi bir rasyonel sayı, 1/1 sayısından başlayarak sağa ve sola adımlar halinde ifade edilebilir.

https://en.wikipedia.org/wiki/Stern %E2%80%93Brocot tree

Sizden istenen sağa ve sola adımlar verildiğinde oluşacak sayıyı bulmanız.

### <u>Input</u>

Input birden fazla testten oluşacaktır.

Inputun ilk satırı test sayısını belirtir.(N)

Sonraki N satırda ağaç üzerindeki yolu belirten stringler verilir. Stringler 'R' ve 'L' karakterlerinden oluşur. 'R' ağaç üzerinde sağa gitmeyi(right), 'L' ise ağaç üzerinde sola gitmeyi(left) ifade eder.

# <u>Output</u>

Her test için, ağaç üzerindeki gezinti sonucu oluşacak sayıyı 'a/b' şeklinde ekrana bastırınız.

## Örnek Input

3

RLRL

RR

LRR

## Örnek Output

8/5

3/1

3/4

## Time Limit

C/C++/Java: 1 saniye, Python: 2 saniye