

FRACTION

Thị trường chứng khoán, ngoài vai trò là nơi trao đổi và mua bán chứng khoán, còn là nơi mua bán sỉ nhiều loại hàng hóa như vàng, kim cương, dầu mỏ, khoáng sản, nông sản,

Khác với việc mua hàng các cửa hiệu hay siêu thị, các nhà đầu tư phải mua hàng theo một số lượng đã được quy định trước để thuận tiện trong việc mua bán liên tục ở trên sàn. Mỗi mặt hàng trên sàn chứng khoán có một giá trị k gọi là bước. Khi mua mặt hàng có bước k , nhà đầu tư sẽ chỉ được mua hoặc bán xk đơn vị hàng hóa đó với x là một số nguyên dương. Ví dụ, nếu bước của ngô Mỹ là 1000 hạt thì nhà đầu tư chỉ có thể mua 1000 hạt, 2000 hạt, Nếu một nhà đầu tư tính ra được mình có thể đạt lợi nhuận cao nhất nếu mua 23708 hạt ngô thì nhà đầu tư đó chỉ có thể mua 23000 hạt hoặc 24000 hạt, chứ không thể mua lẻ 23708 hạt ngô.

Bước của một số mặt hàng đặc thù có thể là phân số. Ví dụ như mặt hàng bánh pizza ở nhiều sàn chứng khoán có bước là $\frac{1}{6}$ bánh, hay mặt hàng than đá thường có bước là $\frac{2}{3}$ tấn. Nếu sàn chứng khoán lưu trữ các số này bằng số thập phân vô hạn tuần hoàn trên máy tính thì ta sẽ phải làm tròn số, dẫn đến việc một số nhà đầu tư có thể bị thua thiệt khi mua bán. Vì thế, các sàn chứng khoán thường lưu trữ các con số này dưới dạng phân số để đảm bảo tính chính xác.

Các thí sinh hãy giúp sàn chứng khoán mới mở của Free Contest bằng cách viết chương trình có khả năng cộng, trừ, nhân, và chia phân số. Chương trình này cần hoạt động như sau:

- Ban đầu, kết quả được lưu trong chương trình là $0 = \frac{0}{1}$
- Bạn được cho m ($1 \leq m \leq 100$) truy vấn. Mỗi truy vấn yêu cầu bạn cộng/trừ/nhân một phân số $\frac{a}{b}$ ($1 \leq a, b \leq 10^3$) vào kết quả đang được lưu, hoặc chia kết quả đang lưu với phân số đó.
- Sau m truy vấn, in ra kết quả dưới dạng phân số tối giản. Phân số tối giản là phân số có dạng $\frac{p}{q}$ sao cho:
 - p là một số nguyên, q là một số nguyên dương.
 - Nếu $p = 0$ thì $q = 1$
 - Ước chung lớn nhất của $|p|$ và $|q|$ là 1.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên dương m ($1 \leq m \leq 100$) là số lượng truy vấn mà chương trình cần xử lí
- m dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm một kí tự và một phân số. Kí tự đầu tiên thuộc tập $\{+, -, *, /\}$ mô tả phép tính chương trình cần thực hiện. Tử số a và mẫu số b của phân số được ngăn cách bởi kí tự $/$. Lưu ý rằng phân số được cho trong dữ liệu vào có thể không phải là phân số tối giản.

Kết quả

- Gồm một dòng chứa một phân số tối giản là kết quả cuối cùng.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 + 1/3 * 1/2 - 8/6 / 2/3	-7/4

Giải thích

Đáp án bằng $\frac{\left(\left(0 + \frac{1}{3}\right) \times \frac{1}{2}\right) - \frac{8}{6}}{\frac{2}{3}} = \frac{-7}{4}$

Chấm điểm

- 50% số test tương ứng với 50% số điểm có $m = 2$
 - 50% số test còn lại tương ứng với 50% không có giới hạn gì thêm.
-