Fracciones

Sumar y simplificar fracciones no debería ser ningún problema, ¿verdad?

Entrada

Un número $0 \le n \le 1000$ con el número de casos de prueba. A continuación n líneas, cada una de ellas con un caso de pruebas: una secuencia de 2 o más fracciones a/b, donde $0 \le a \le 1000$ y $0 < b \le 1000$, separadas por símbolos '+', y acabando con un símbolo '='. Nunca habrá más de 25 fracciones sumadas en el mismo caso de pruebas. Se garantiza que tanto el mínimo común múltiple de todos los denominadores, como los diversos numeradores que aparezcan en las sumas parciales de las fracciones, no excederán 10^9 .

Salida

Escribe n líneas. Cada una de ellas debe contener c/d, el resultado de sumar las fracciones del caso correspondiente. Escribe las fracciones en forma simple (la forma más simplificada posible); escribe siempre el denominador, aunque éste sea 1.

Pista

No necesitas conocer los números primos para factorizar y simplificar las fracciones, siempre que conozcas el algoritmo de Euclides para cálcular el máximo común divisor (recuerda que es legal buscar información en la web durante un concurso online).

Puntuacion

- (50 puntos) Resolver varios juegos de pruebas donde cada caso de pruebas contiene sólo dos fracciones (como el ejemplo 1).
- (50 puntos) Resolver varios juegos de pruebas de todo tipo (como el ejemplo 2).

Ejemplo de entrada 1

6 1/999+1/998= 1/1+0/1= 323/139+139/132= 1/1+1/2= 444/999+555/999= 0/1+0/2=

Ejemplo de salida 1

1997/997002 1/1 61957/18348 3/2 1/1 0/1

Ejemplo de entrada 2

6 1/1+1/2+1/3+1/4+1/5+1/6= 1/1+2/1+3/1+4/1+5/1+6/1= 0/1+0/2+0/3+0/4+0/5+0/6= 131/133+942/123+999/123+912/369+9/20= 636/22+157/964+899/40+433/75+627/964+102/90= 412/421+12/421=

Ejemplo de salida 2

49/20 21/1 0/1 6441191/327180 94010879/1590600 424/421

Prueba: Concurso on-line de bienvenida, OIE-09

Autor: Omer Giménez