

Ограничение времени: 1 с  
Ограничение реального времени: 5 с  
Ограничение памяти: 256М

### Корені рівняння

Скільки коренів має рівняння  $(ax+b)/(cx+d)=0$

**Формат**

**вхідних**

**даних:**

у чотирьох рядках дано по одному цілому числу, що не перевищують 1000, –  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ . Числа  $c$  і  $d$  одночасно нулю не дорівнюють.

**Формат вихідних даних:**

одне натуральне число – кількість коренів. Якщо коренів безліч, то вивести число 1000.

### Примеры

Входные данные	Результат работы
3 -6 0 5	1