

Soma dos Inversos dos Triangulares

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: 10 seconds
Memory limit: 1024 megabytes

Os números triangulares são definidos como a soma dos i primeiros números naturais não nulos. Seja a sequência infinita A , onde o i -ésimo termo é o inverso do i -ésimo número triangular. Formalmente:

$$A_i = \frac{1}{1 + 2 + \dots + i}, \text{ para } i \geq 1$$

Você receberá Q perguntas. Cada pergunta consiste em dois inteiros l e r . Sua tarefa é calcular e responder, para cada pergunta, o valor do somatório $A_l + A_{l+1} + \dots + A_r$.

Input

A primeira linha da entrada consiste em um inteiro Q ($1 \leq Q \leq 10^6$), representando a quantidade de perguntas.

As Q linhas seguintes contêm, cada uma, dois inteiros l e r ($1 \leq l \leq r \leq 10^9$), representando os limites do somatório da i -ésima pergunta.

Output

Para cada pergunta, imprima uma única linha contendo a resposta na forma de uma fração irredutível no formato P/Q, onde P é o numerador e Q é o denominador.

Examples

standard input	standard output
1 955 992	76/948315
1 510458492 510458492	1/130283936282686278