

Volta

Arquivo: volta.[c|cpp|java]

No automobilismo é bastante comum que o líder de uma prova, em determinado momento, ultrapasse o último colocado. O líder, neste momento, está uma volta à frente do último colocado, que se torna, assim, um retardatário. Neste problema, dados os tempos que o piloto mais rápido e o piloto mais lento levam para completar uma volta, você deve determinar em que volta o último colocado se tornará um retardatário, ou seja, será ultrapassado pelo líder. Você deve considerar que, inicialmente, eles estão lado a lado, na linha de partida do circuito, ambos no início da volta de número 1 (a primeira volta da corrida); e que uma nova volta se inicia sempre depois que o líder cruza a linha de partida.

Entrada

A única linha da entrada contém dois números inteiros X e Y ($1 \leq X < Y \leq 10000$), os tempos, em segundos, que o piloto mais rápido e o piloto mais lento levam para completar uma volta, respectivamente.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro: a volta em que o piloto mais lento se tornará um retardatário.

Exemplos

Entrada 1 10	Saída 2
Entrada 4 8	Saída 2
Entrada 5 7	Saída 4
Entrada 6875 7109	Saída 31