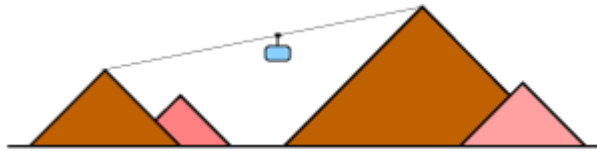


Teleférico

A turma do colégio vai fazer uma excursão na serra e todos os alunos e monitores vão tomar um teleférico para subir até o pico de uma montanha. A cabine do teleférico pode levar C pessoas no máximo, contando alunos e monitores, durante uma viagem até o pico. Por questão de segurança, tem que ter pelo menos um monitor dentro da cabine junto com os alunos. Por exemplo, se cabem $C=10$ pessoas na cabine e a turma tem $A=20$ alunos, o colégio poderia fazer três viagens: a primeira com 8 alunos e um monitor; a segunda com 6 alunos e um monitor; e a terceira com 6 alunos e um monitor. Você consegue ver que não seria possível fazer apenas duas viagens?



Dados como entrada a capacidade C da cabine e o número total A de alunos, você deve escrever um programa para calcular o número mínimo de viagens do teleférico.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro C , representando a capacidade da cabine. A segunda linha da entrada contém um inteiro A , representando o número total de alunos na turma.

Saída

Seu programa deve imprimir uma linha contendo um número inteiro representando o número mínimo de viagens do teleférico para levar todos os alunos até o pico da montanha.

Restrições

- $2 \leq C \leq 100$ e $1 \leq A \leq 1000$

Exemplos

Entrada 10 20	Saída 3
----------------------------	-------------------

Entrada 12 55	Saída 5
----------------------------	-------------------

Entrada 100 87	Saída 1
-----------------------------	-------------------

Triângulo

Ana e suas amigas estão fazendo um trabalho de geometria para o colégio, em que precisam formar vários triângulos, numa cartolina, com algumas varetas de comprimentos diferentes. Logo elas perceberam que não dá para formar triângulos com três varetas de comprimentos quaisquer. Se uma das varetas for muito grande em relação às outras duas, não dá para formar o triângulo. Ana fez uma pesquisa na internet e aprendeu que com três varetas é possível formar um triângulo quando, para todas as varetas, vale a seguinte relação: o comprimento da vareta é **menor** do que a soma dos comprimentos das outras duas varetas. Por exemplo, se os comprimentos forem 6, 9 e 5, vai dar para formar o triângulo, pois a relação vale para as três varetas: $6 < 9 + 5$, $9 < 6 + 5$ e $5 < 6 + 9$. Mas, se os comprimentos forem, por exemplo, 4, 10 e 3, não vai dar para formar um triângulo, porque a relação não vale para uma das varetas (pois 10 não é menor do que $3 + 4$).

Neste problema, você precisa ajudar Ana e suas amigas a descobrir se, dados os comprimentos de quatro varetas, é ou não é possível selecionar três varetas, dentre as quatro, e formar um triângulo!

Entrada

A entrada é composta por apenas uma linha contendo quatro números inteiros.

Saída

Seu programa deve produzir apenas uma linha contendo o caractere "S", caso seja possível formar o triângulo; ou o caractere "N", caso não seja possível formar o triângulo.

Restrições

- O valor dos quatro números está entre 1 e 100.

Exemplos

Entrada 6 9 22 5	Saída S
Entrada 14 40 12 60	Saída N

Corrida

Leonardo é um corredor profissional que participa de diversos campeonatos de atletismo pelo mundo. O tamanho das pistas ao redor do mundo não é padronizado. Por isso, Leonardo, que treina em um clube que possui uma pista circular, resolveu fixar seu treinamento em C metros, ao invés de um número fixo de voltas na pista. Após cada treinamento, Leonardo deve tomar meio litro de água antes de fazer qualquer esforço, e por isso quer deixar sua garrafa de água exatamente no ponto da pista onde ele termina o seu treinamento.

Sabendo o comprimento da pista de corrida que Leonardo pretende treinar, ele resolveu pedir sua ajuda para calcular o local do *ponto de término* do treinamento. O ponto de término é o local da pista onde ele termina o percurso de C metros considerando que ele parte do ponto de partida e se movimenta sempre na mesma direção. O ponto de término é dado pelo número de metros entre o ponto de partida e o local onde Leonardo termina seu treinamento, contados na direção do percurso. Leonardo quer deixar sua garrafa de água neste ponto.

Por exemplo, se a pista tem 12 metros e Leonardo fixou seu treinamento em 22 metros, o ponto de término é 10.

Sua tarefa é, dado o número C de metros que Leonardo pretende correr e o comprimento N em metros da pista circular, determinar o ponto de término de seu treinamento.

Entrada

A entrada consiste em apenas uma linha contendo dois inteiros C e N que indicam, respectivamente, o número de metros que Leonardo pretende correr e o comprimento da pista.

Saída

Seu programa deve imprimir apenas uma linha, contendo apenas um inteiro, indicando o ponto de término do treinamento de Leonardo.

Restrições

- $1 \leq C \leq 10^8$
- $1 \leq N \leq 100$

Exemplos

Entrada 7000 100	Saída 0
Entrada 918 76	Saída 6