

STAZA

Autor: Dino Šantl
Broj bodova: 100

Vremensko ograničenje: 1 s
Memorijsko ograničenje: 32 MB

Tomislav i Matija kupili su bicikle i odlučili su ih isprobati na kružnoj stazi. Njihov prijatelj Frane odlučio ih je promatrati. U jednom trenutku primjetio je da njihove brzine nisu nužno jednake. Odlučio je zabilježiti trenutak kada će se sresti. Vaš zadatak je napisati program koji će pomoći Frani predvidjeti susret.

Staza je duljine **L**. Početak staze označen je s indeksom 0, a susjedna polja polju 0 su polja 1 i **L-1**. Početne pozicije Tomislava i Matije su označene s **T** odnosno **M**, a kreću se brzinama **VT** odnosno **VM**.

Svi ulazni podaci su cijeli brojevi veći ili jednaki nuli.

Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se duljina staze **L**. ($2 \leq L \leq 1\,000\,000$)

U drugom retku nalaze se početne pozicije **T** i **M** odvojene razmakom. ($0 \leq T, M \leq L-1$)

Treći redak sadrži brzine **VT** i **VM** odvojene razmakom. ($0 \leq VT, VM \leq 10\,000$)

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati cijeli broj koji predstavlja trenutak u kojem će se Tomislav i Matija prvi put sresti. Kako se traži cjelobrojni trenutak moguće je da se susret neće nikada dogoditi, u tom slučaju ispišite sljedeća tri znaka: **"INF"**.

Primjeri test podataka

ULAZ:

875
0 2
1 876

IZLAZ:

INF

ULAZ:

1000
42 22
0 0

IZLAZ:

0

ULAZ:

5
0 4
2 1

IZLAZ:

4