

Godina je 9013. i Zemlja kreće u kolonizaciju svoje 17. po redu galaksije. Plan kolonizacije jest postavljanje svemirskih postaja na N pozicija u galaksiji te uspostavljanje komunikacijskih kanala među njima. Kako bi dvije ili više postaja na istoj zračnoj (točnije svemirskoj) liniji moglo komunicirati, potrebno je na liniji na kojoj se nalaze postaviti 1 nadsvjetlosni komunikator. Ako se 3 postaje ne nalaze na istoj liniji, tada je shodno prethodnom pravilu potrebno upotrijebiti barem 2 nadsvjetlosna komunikatora. Komunikator može primiti i slati poruke isključivo u dva suprotna smjera (razmaknuta za 180°).

Prethodno osnovane kolonije su koristile po jedan komunikator između svake dvije postaje neovisno o tome da li je to sveukupno najmanji potreban broj komunikatora – što je prouzrokovalo deficit za najnoviju kolonizaciju. Kako bi 17. kolonizacija bila uspješno provedena, pomozite i napišite program koji će izračunati najmanji potreban broj nadsvjetlosnih komunikatora koje treba postaviti u 17. koloniju.

Ulazni podaci:

- Cijeli broj N : $0 \leq N \leq 500$
- N parova cijelih brojeva X_i, Y_i , gdje jedan par označava poziciju i -te svemirske postaje. $-10000 \leq X_i, Y_i \leq 10000$

Izlazni podaci:

- Cijeli broj T : najmanji potreban broj nadsvjetlosnih komunikatora za uspješno komunikaciju svih svemirskih postaja u 17. galaksiji

Sustavna ograničenja:

- 1 sekunda za izvršavanje po test primjeru
- 32 MB HEAP memorija, 32 MB STACK memorija

Test primjeri:

ULAZ	2 0 0 100 200	6 0 0 50 50 0 50 0 100 100 0 100 100	8 0 0 10 10 -20 -20 50 0 100 0 0 100 0 -70 30 50
IZLAZ	1	8	22

Naziv datoteke: **svemir.c** ili **svemir.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.