

Хэрчмүүд /багш/

Тоон шулуун дээрх хэрчмүүдийн координатууд болох бүхэл тоонууд хоосон зайгаар тусгаарлагдан өгөгджээ. Тэгвэл эдгээр хэрчмүүдээс хамгийн урт хэрчмийн дугаарыг ол.

Оролтын өгөгдөл болох хэрчмүүдийн координатууд хос хосоороо хоосон зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөх бөгөөд хэрчмүүдийг зүүн гар талаас нь нэгээс эхлэн дугаарлана. Хэрэв хамгийн урт хэрчим хэд хэд байгаа бол хамгийн сүүлийнхийг авна. Хэрчмүүдийн тоо болон координатуудын утга 100-с ихгүй байна.

Input

Input description...

Output

Output description...

Example

Input:

1 2 3 6 9 10

Output:

2

Input:

1 2 3 4 9 10

Output:

3