

# ԿԵՏԻ ՊԱՏԿԱՆԵԼԻՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՌՈՒՑԻԿ ԲԱԶՄԱՆԿՅԱՆԸ

Ձեր խնդիրն է պարզել տրված կոորդինատներով կետը ընկած է տրված ուռուցիկ բազմանկյան ներսում, թե՞ ոչ:

## Մուտքային տվյալներ.

Մուտքի առաջին տողում տրված է  $n$  բնական թիվը ( $3 \leq n \leq 100000$ ): Մուտքի հաջորդ  $n$  տողերում տրված են բազմանկյան գագաթների կոորդինատները, որոնք բացարձակ արժեքով չեն գերազանցում 100-ը: Մուտքի վերջին տողում տրված է երկու իրական թիվ-տրված կետի կոորդինատները: Ընդ որում այդ կետը ընկած չէ բազմանկյան եզրագծի վրա:

## Ելքային տվյալներ.

Ելքի տարբեր տողերում պետք է արտածել YES, եթե տրված կոորդինատներով կետը ընկած է տրված ուռուցիկ բազմանկյան ներսում և NO-հակառակ դեպքում:

## Օրինակներ.

N	stdin	stdout
1	3 0 0 1 0 0 1 0.5 0.3	YES
2	3 0 0 1 0 0 1 10 10	NO