

## Задача ЖАБА

В равнината са дадени  $2n$  различни точки с целочислени координати. Една жаба се намира в началото на координатната система и иска да стигне до  $n$  от тези точки. От точка с координати  $x, y$  с един скок жабата може да се придвижи до точка с координати  $x+1, y+1$ ,  $x+1, y-1$ ,  $x-1, y+1$  или  $x-1, y-1$ .

Напишете програма, която намира най-малкия брой скокове, които са достатъчни на жабата, за да посети някои  $n$  от дадените  $2n$  точки (преминаването през точките може да бъде в произволен ред).

### Вход

На първия ред е даден броят на тестовете. За всеки тест се въвежда ред съдържащ числото  $n$  ( $0 < n < 7$ ). От всеки от следващите  $2n$  реда се въвеждат по две цели числа с еднаква четност – координатите на поредната точка. Координатите на точките са числа, по-големи от  $-1000$  и по-малки от  $1000$ . Някоя от точките не съвпада с началото на координатната система.

### Изход

За всеки тест програмата трябва да изведе на отделен ред по едно число – най-малкия брой скокове, които са достатъчни на жаба, за да посети някои  $n$  от дадените  $2n$  точки.

### Пример. Вход

```
2
2
1 1
3 5
4 6
8 2
2
76 42
88 44
13 17
21 41
```

### Изход

```
5
41
```