



## سوال E

به شما مختصات  $N$  نقطه در یک صفحه دو بعدی به همراه مقدار  $D$  داده شده.

تعداد مختصات  $(x, y)$  که شرط زیر را داشته باشند بیابید:

$$(x, y) \text{ such that } \sum_{i=1}^N (|x - x_i| + |y - y_i|) \leq D.$$

محدودیت ها:

$$1 \leq N \leq 20000$$

$$0 \leq D \leq 1000000$$

$$-1000000 \leq x_i, y_i \leq 1000000$$

ورودی از ورودی استاندارد در قالب زیر داده می شود:

$N$        $D$

$x_1$        $y_1$

$x_2$        $y_2$

$\vdots$        $\vdots$



$x_N$        $y_N$

در خروجی برنامه، جواب را بنویسید.

مثال ۱:

2   3

0   0

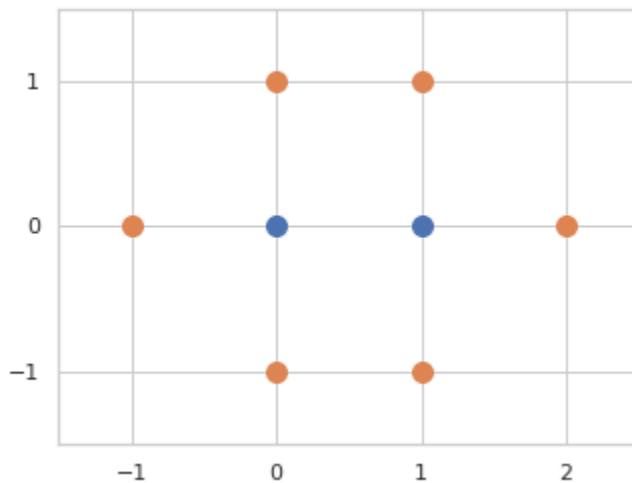
1   0

خروجی ۱:

8

توضیح ۱:

شکل زیر ورودی و پاسخ نمونه را به تصویر می کشد. نقاط آبی نشان دهنده ورودی هستند. نقاط آبی و قرمز، در مجموع هشت، شرط سوال را برآورده می کنند.



مثال ۲:

6 100

9 -6

10 -1

2 10

-1 7

-7 5

-1 -4

خروجی ۲:

419