

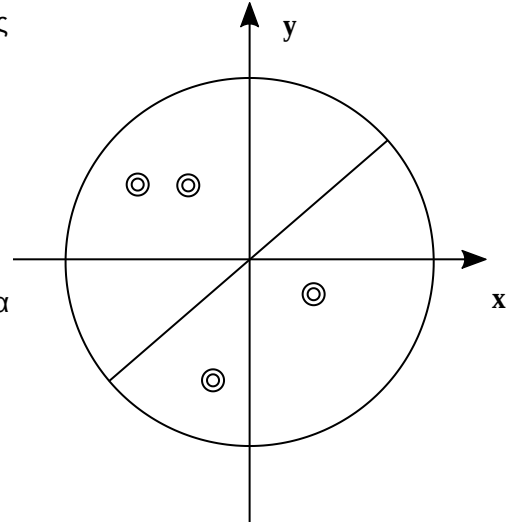
# UVa-10167 - Birthday Cake

Time limit: 1.0s Memory limit: 1M

## Birthday Cake

Η Λούσι και η Λίλι είναι δίδυμες. Σήμερα έχουν τα γενέθλιά τους. Η μητέρα τους αγοράζει μία τούρτα γενεθλίων. Τώρα βάζουμε την τούρτα σε καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων. Το κέντρο της βρίσκεται στο  $(0, 0)$  και η ακτίνα της τούρτας είναι 100.

Υπάρχουν  $2N$  (το  $N$  είναι ακέραιος αριθμός,  $1 \leq N \leq 50$ ) κεράσια στην τούρτα. Η μητέρα θέλει να κόψει το κέικ σε δύο μισά με μαχαίρι (φυσικά σε ευθεία γραμμή). Τα δίδυμα θα ήθελαν δίκαια μοιρασιά, αυτό σημαίνει, το σχήμα των δύο μισών πρέπει να είναι ίδιο (αυτό σημαίνει η ευθεία κοπής πρέπει να περάσει από το κέντρο της τούρτας), και κάθε μισό πρέπει να έχει  $N$  κεράσι(α). Μπορείτε να τη βοηθήσετε;



**Σημείωση:** οι συντεταγμένες ενός κερασιού  $(x, y)$  είναι δύο ακέραιοι. Πρέπει να δώσετε τη γραμμή στη μορφή  $Ax + By = 0$  με  $A$  και  $B$  ακέραιοι με  $-500 \leq A, B \leq 500$ . Τα κεράσια δεν επιτρέπεται να πάνω στην ευθεία κοπής. Για κάθε σύνολο δεδομένων υπάρχει τουλάχιστον μία λύση.

## Είσοδος

Το αρχείο εισόδου περιέχει πολλά σενάρια. Κάθε ένα από αυτά αποτελείται από 2 μέρη:

Το πρώτο μέρος αποτελείται από μια γραμμή με αριθμό  $N$ , το δεύτερο μέρος αποτελείται από  $2N$  γραμμές, με κάθε γραμμή να περιέχει δύο αριθμούς, δηλαδή τους  $(x, y)$ . Υπάρχει μόνο ένα κενό μεταξύ των δύο αριθμών. Το αρχείο εισόδου τελειώνει με  $N = 0$ .

## Έξοδος

Για κάθε σενάριο, εκτυπώστε μια γραμμή που περιέχει τους δύο αριθμούς  $A$  και  $B$  (από την εξίσωση της ευθείας  $Ax + By = 0$ ). Θα πρέπει να υπάρχει κενό μεταξύ τους. Εάν υπάρχουν πολλές λύσεις, μπορείτε να εκτυπώσετε μόνο μία από αυτές.

## Παράδειγμα

input

```
2
-20 20
-30 20
-10 -50
10 -5
0
```

**output**

0 1