

## В. Козак Вус і цікава задача

time limit per test

0.25 c

memory limit per test

256 МБ

**input**

**room.in**

**output**

**room.out**

Всім відомо, що Козак Вус дуже захоплюється математикою. Сьогодні, читаючи книгу «Конкретна математика», він знайшов дуже цікаву задачу і вирішив запропонувати Вам її розв'язати.

Є кімната, яка має прямокутну форму. Одна з її сторін має довжину  $n$ , а друга —  $m$ . Вам необхідно з'ясувати, чи можливо розділити кімнату на **рівно три** окремі кімнати з цілими довжинами сторін так, щоб загальний периметр цих кімнат був рівно  $p$ .

Наприклад, якщо  $n = 5$ ,  $m = 8$  і  $p = 46$ , то один з можливих варіантів поділу кімнати такий:

Виведіть «YES» та розміри кімнат, якщо кімнату можливо розділити на три окремі кімнати, відповідно до умови задачі, інакше — «NO».

### Input

Перший рядок містить три цілих числа  $n$ ,  $m$  та  $p$  ( $1 \leq n, m \leq 10^9$ ,  $1 \leq p \leq 10^{15}$ ) — довжини сторін та периметр відповідно.

### Output

Виведіть «YES», якщо кімнату можливо розділити на три окремі кімнати з цілими довжинами сторін так, щоб загальний периметр цих кімнат був рівний  $p$ , інакше — «NO».

Якщо відповідь «YES», тоді у кожному з наступних трьох рядків треба вивести розміри відповідної кімнати. Розміри можна виводити у будь-якому порядку. Якщо відповідей декілька, то виведіть будь-яку.

### Examples

**input**

**Скопировать**

```
2 2 14
```

**output**

**Скопировать**

YES

2 1

1 1

1 1

**input**

**Скопировать**

2 3 17

**output**

**Скопировать**

NO

**input**

**Скопировать**

5 8 46

**output**

**Скопировать**

YES

5 3

2 5

3 5

**Note**

У першому прикладі можна поділити кімнату на три кімнати з розмірами  $2 \times 1$ ,  $1 \times 1$  та  $1 \times 1$  відповідно.

У другому прикладі неможливо поділити кімнату на три із цілими сторонами, так щоб загальний периметр був рівний 17.

Третій приклад пояснено в умові.

**Scoring**

Кожний тест, крім прикладів, оцінюється від 1 до 4 балів.