B. Козак Вус і цікава задача

time limit per test

0.25 с

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 ≤ *n*, *m* ≤ 109, 1 ≤ *p* ≤ 1015) — 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 × 1, 1 × 1 та 1 × 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.

N\*M=S

N1+M1+N2+M2+N3+M3=P

N1\*M1+N2\*M2+M3\*N3=S

N1+N2+N3=N

M1=M2=M3=M

N1+N2=N

M1=M2

M1+M3\M