

Задача 1. ИГРА С КАМЪНИ

Васил и Петър си почиват от изтощителната подготовка за състезанията по информатика с различни математически игри. Понякога те дори сами си измислят такива игри. Една от игрите, създадени от тях, има следните правила.

Има три купчини камъни, означени с буквите А, В и С. Двамата играчи правят ходове последователно, един след друг. На всеки ход играчът избира две купчини и мести определен брой камъни от по-малката към по-голямата купчина (а ако двете купчини са равни, от коя да е, към другата). Този, който първи събере всички камъни на една купчина, печели.



Напишете програма **game**, която определя кой играч печели, ако и двамата играят оптимално. Ако победи първият играч, то посочете също, колко различни варианта има той за първия ход, гарантирано водещи към победа.

Вход

На първия ред на стандартния вход са записани три цели числа A, B, C , разделени с по един интервал – брой камъни във всяка купчина.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе цифрата 1, ако печели първият играч (този, който започва играта), и цифрата 2, ако печели вторият играч. Ако спечели първият играч, то на втория ред да се отпечата едно цяло число – брой на вариантите за неговия първи ход, водещ към победата.

Ограничения

$$1 \leq A, B, C \leq 10^6$$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

1 3 2

Изход

1

1

Пример 2

Вход

1 3 3

Изход

1

2

Пример 3

Вход

1 1 1

Изход

2

Обяснение на пример 1: Първият играч има само една възможност за първи печеливш ход - той трябва да премести един камък от третата купчина на втората. Тогава вторият играч на свой ред трябва да опразни или първата, или третата купчина. След това първият играч ще премести останалия камък и ще спечели.