

## В. Мафія у Потоколяндії

time limit per test  
0.25 c  
memory limit per test  
256 МБ  
**input**  
**mafia.in**  
**output**  
**mafia.out**

Нещодавно у Потоколяндії розробили онлайн версію гри «Мафія».

Оскільки Козак Вус — головний програміст Потоколяндії, то саме йому і довірили протестувати цю гру.

Всім відомо, що головне у грі «Мафія» — чати повідомлень. Козак Вус вважає гру протестованою, якщо у чатах сумарно буде написано хоча б  $n$  слів.

Оскільки програмісти не тестують чати, Козаку доведеться найняти кілька тестувальників на наступних умовах: кожен тестувальник напише привітальне повідомлення, що складатиметься з  $a$  слів у загальний чат гри, а також напише кожному іншому тестувальнику привітальне повідомлення, що складатиметься з  $b$  слів у особистий чат. Тестувальники не писатимуть інших повідомлень, крім описаних вище.

Припустимо, що є 3 тестувальники, кожен з яких має написати «Усім привіт!» (2 слова) у загальний чат, а також «Привіт!» (1 слово) кожному іншому тестувальнику в особистий чат. Тоді у загальному чаті буде написано  $2 \cdot 3 = 6$  слів (кожен тестувальник напише 2 слова), а в кожному особистому чаті буде написано по два слова (по одному слову від кожного тестувальника). Оскільки всього 3 особистих чатів (між першим та другим, між першим та третім, між другим та третім тестувальниками), то всього буде написано  $3 \cdot 2 = 6$  слів в особистих чатах. Отже, всього буде написано  $6 + 6 = 12$  слів у всіх чатах.

Під час тестування лише тестувальники писатимуть повідомлення у чати повідомлень.

Через те, що Козак Вус не хоче витратити багато грошей на найм тестувальників, він вирішив мінімізувати їх кількість. Допоможіть йому дізнатись мінімальну кількість тестувальників, яку доведеться найняти, щоб у чатах сумарно було написано хоча б  $n$  слів.

### **Input**

Перший рядок містить три цілих числа  $n$ ,  $a$  та  $b$  ( $1 \leq n \leq 10^{12}$ ,  $0 \leq a, b \leq 10^6$ ,  $0 < a + b$ ) — мінімальна кількість слів, яка має бути написана, кількість слів, яку має написати кожний тестувальник у загальний чат, а також кількість слів, яку має написати кожний тестувальник кожному іншому в особистий чат.

## Output

Виведіть одне ціле число — мінімальну кількість тестувальників, яку доведеться найняти, щоб у чатах сумарно було написано хоча б  $n$  слів.

### Examples

**input**

**Скопировать**

10 1 3

**output**

**Скопировать**

3

**input**

**Скопировать**

10 8 2

**output**

**Скопировать**

2

### Note

У першому прикладі, якщо буде найнято 3 тестувальника, то у загальний чат буде написано 3 слова, а в особистих чатах буде написано 18 слів.

У другому прикладі, якщо буде найнято 2 тестувальника, то у загальний чат буде написано 16 слів, а в особистих чатах буде написано 4 слова.

### Scoring

Кожний тест, крім прикладів, оцінюється в 5 балів.