B. Мафія у Потоколяндії

time limit per test

0.25 с

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!» (1слово) кожному іншому тестувальнику в особистий чат. Тоді у загальному чаті буде написано 2·3 = 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 3·2 = 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 ≤ *n* ≤ 1012, 0 ≤ *a*, *b* ≤ 106, 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.