

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 7 януари 2023 г.

Група С, 7-8 клас

Задача С3. МОСТ

Иванчо ще минава по дървен мост, намира се на позиция с номер A и трябва до стъпи на позиция с номер B . Позициите на моста са номерирани от дъска с номер 1. Той знае че, започвайки от първата, всяка K -та дъска не е много здрава и затова не стъпва на нея, което означава, че A и B със сигурност са здрави дъски.

Напишете програма **most**, която пресмята с колко най-малко скока Иванчо ще стигне от позиция A до позиция B , ако може да скочи или на следващата или да прескочи една дъска.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат числата A , B и K .

Изход

На един ред на стандартния изход се извежда едно цяло число, равно на минималния брой скокове, чрез които може да се стигне от дъската на позиция A до дъската на позиция B .

Ограничения: $1 \leq A \leq B \leq 10^{18}$, $1 < K \leq 10^7$, числата A и B не са кратни на числото K .

Примери

Пример 1

Вход

12 19 5

Изход

4

Пример 2

Вход

1 3 12

Изход

1

Пояснение на примерите:

В първия пример Иванчо е на позиция 12 и може да прескочи 1 дъска и да стъпи на позиция 14. Понеже следващата дъска е с номер 15, той я прескача и отива на следващата с номер 16. След това прескача 1 дъска, отива на 18 и после стъпва на следващата, която е на позиция 19

Редът на номерата на дъските е $12 - 14 - 16 - 18 - 19$, което прави 4 скока.

За втория пример е нужен само един скок: от позиция 1 стъпва на по-следващата дъска и тя е с номер 3.