

Кузнечик

Это — задача с открытыми тестами. Вам дан набор тестов к задаче в архиве, который можно скачать по адресу <http://mosregolymp.mipt.ru/tasks/grasshopper.zip>. Ваша задача — дать ответ на каждый тест и отправить его в тестирующую систему. Сдавать на проверку программу не требуется.

Кузнечик прыгает по горизонтальной прямой. Если кузнечик находится в координате x , то он может прыгнуть либо вправо, либо влево на расстояние a , и оказаться либо в координате $x + a$, либо в координате $x - a$ соответственно. В точке с координатой 0 находится высокий забор, через который кузнечик перепрыгнуть не может. Если какой-то особенно смелый кузнечик пытается перепрыгнуть его и оказаться в точке с отрицательными координатами, то он сталкивается с забором и остаётся в точке 0.

Кузнечик оказался в точке с координатой P , а его дом находится в точке с координатой H . Помогите определить, сможет ли кузнечик добраться до своего дома и, если да, то какое минимальное количество прыжков ему придётся для этого сделать?

Формат входных данных

В одной строке даны три целых числа через пробел — a , P и H ($1 \leq a, P, H \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Если кузнечик сможет добраться до дома, то выведите минимальное число прыжков, которое ему придётся сделать, чтобы вернуться, а иначе выведите число -1.

Примеры

тест	ответ
2 4 8	2
3 4 3	3
2 4 3	-1

Замечание

Ниже приведена иллюстрация к примеру №2 из условия задачи. Кузнечик делает три хода:

1. прыжок влево по координатной прямой на a (оказывается в координате 1);
2. ещё один прыжок влево (ударяется в забор и остается в координате 0);
3. прыжок вправо (оказывается дома в координате 3).

