

2014G_Улыбочку!

Начались каникулы, и дядя Фёдор, изрядно соскучившись по своим школьным друзьям, пригласил их всех в гости к себе в Простоквашино. После некоторых раздумий n из них согласились приехать. Взяв с собой все необходимые для отдыха на природе вещи, они приехали на вокзал покупать билеты. Выяснилось, что в поездах, идущих до Простоквашино, есть только купейные вагоны. В каждом вагоне всего k_4 четырехместных купе и k_2 — новых двухместных купе. Кроме друзей дяди Фёдора, никто не хочет ехать в Простоквашино, поэтому все места в поезде пока свободны. Друзья решили, что они хотят поехать все в одном вагоне: вместе ведь веселее. Чтобы поездка запомнилась надолго, один из друзей дяди Фёдора, Женя, решил одолжить у папы фотоаппарат «Зенит» и сфотографировать всех участников поездки, сидящих каждый на своем месте в поезде, по одному снимку на купе. Но пленка дорогая, а проявка — это долго и нудно, поэтому Женя попросил купить билеты так, чтобы вся дружная компания занимала как можно меньше купе. Помогите Жене посчитать, сколько в лучшем случае ему понадобится кадров, чтобы сфотографировать всю компанию, то есть посчитайте, сколько минимально купе они должны занять.

Формат входных данных

В первой и единственной строке вводятся числа n , k_4 и k_2 — количество друзей дяди Фёдора, едущих в Простоквашино, количество четырехместных купе в вагоне и количество двухместных купе в вагоне соответственно ($1 \leq n \leq 10^{18}$, $0 \leq k_4 \leq 10^{18}$, $0 \leq k_2 \leq 10^{18}$).

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — минимальное количество купе, в которых можно разместить всех друзей дяди Фёдора. Если же разместить всех друзей в одном вагоне не получится, выведите -1 .

Примеры

№	stdin	stdout
1	10 5 3	3

Замечание

При решении этой задачи используйте тип `long long` в C++ и `int64` в Pascal/Delphi.