
Задача A. AliKingspress

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Для экстренного пополнения боеприпасов и вооружения агенты «Кингсман» пользуются службой «AliKingspress». Помимо запроса помощи с вооружением, можно также делать другие запросы, однако уже не бесплатно, а за бонусные баллы. Баллы можно получать каждый день, заходя в специальное приложение. В первый день пользователь получает a_1 баллов, во второй — a_2 баллов, ..., в n -й день — a_n баллов. После этого, заходя каждый день, пользователь будет все еще получать a_n бонусов. Если же пропустить один или несколько дней и не заходить в приложение, при следующем заходе начисление бонусов опять начнется с a_1 .

Эггси посчитал, что для выполнения всех дополнительных запросов, которые он хочет, нужно x бонусов. Так как он перфекционист, лишние бонусы ему не нужны, он хочет накопить их ровно x , ни больше, ни меньше. Однако сделать это нужно как можно быстрее, потому что долго ждать он не намерен. Задачу нахождения минимального количества дней, требуемого для этого, он поручил вам — своего верному программисту, пока он сам спасает мир. Помогите ему!

Формат входных данных

В первой строке содержится два числа n и x — количество различных бонусов, а также суммарное количество бонусов, которое нужно набрать Эггси ($1 \leq n \leq 100, 1 \leq x \leq 10^6$).

Во второй строке содержится n чисел a_i — размеры бонусов в зависимости от количества дней захода в приложение ($1 \leq a_i \leq 1\,000$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите минимальное количество дней, нужное для получения ровно x бонусов или -1 , если набрать ровно x бонусов невозможно.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
4 14 1 2 3 4	5
5 12 1 4 2 6 3	6
3 8 3 4 2	-1

Замечание

В первом примере Эггси может заходить в приложение 5 дней подряд и получить, соответственно, $1 + 2 + 3 + 4 + 4 = 14$ бонусов.

Во втором тестовом примере Эггси может зайти в приложение три дня подряд, затем пропустить один день, а затем зайти еще два дня подряд. В результате он получит $1 + 4 + 2 + 1 + 4 = 12$ бонусов и потратит на это $3 + 1 + 2 = 6$ дней.