

Покорми кабанчика

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

У вас есть несколько кабанчиков с суммарным весом s килограмм.

За одну монету можно либо купить нового кабанчика, который будет весить 1 кг, либо покормить одного из имеющихся, тогда покормленный кабанчик поправится на остаток текущего суммарного веса **всех** кабанчиков по модулю d . Более формально, за одну монету можно

- увеличить суммарный вес s на 1, купив нового кабанчика;
- изменить суммарный вес s на $s \bmod d$ (эта величина может быть равна нулю), покормив одного из имеющихся кабанчиков.

У вас есть k монет. Определите, какой максимальной суммарной массы всех кабанчиков можно добиться с помощью данных операций.

Формат входных данных

В первой и единственной строке входных данных через пробел даны три числа s , d и k — начальный суммарный вес кабанчиков, модуль, по которому поправляется покормленный кабанчик, и количество монет ($1 \leq s \leq 10^9$; $2 \leq d \leq 100$; $1 \leq k \leq 5 \cdot 10^3$).

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — максимальную массу кабанчиков, которую можно получить, потратив k монет.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 10 2	12
3 2 4	7