# Задание 1.

Афанасий открыл бизнес по производству спиннеров. Он выяснил, что за спиннер, у которого N лопастей, покупатели готовы платить  $A+B\times N$  рублей, но при этом покупатель не станет покупать спиннер, если его цена будет выше C рублей. Определите максимальное число лопастей спиннера, который согласится приобрести покупатель.Программа получает на вход три числа A, B, C (стоимость основания спиннера, стоимость одной лопасти и максимальная стоимость всего спиннера). Все числа — целые положительные, не превосходящие  $2\times10_9$ , при этом  $A\le C$ .Программа должна вывести одно число — максимальное число лопастей спиннера.

Пример входных и выходных данных

Ввод	Вывод	Примечание
20	3	Спиннер с 3 лопастями будет стоить 50 рублей, а с 4 лопастями – 60
10		рублей. Максимальная возможная стоимость спиннера – 55 рублей,
55		поэтому максимальное число лопастей равно 3.

# Задание 2.

Вам даны пять чисел:

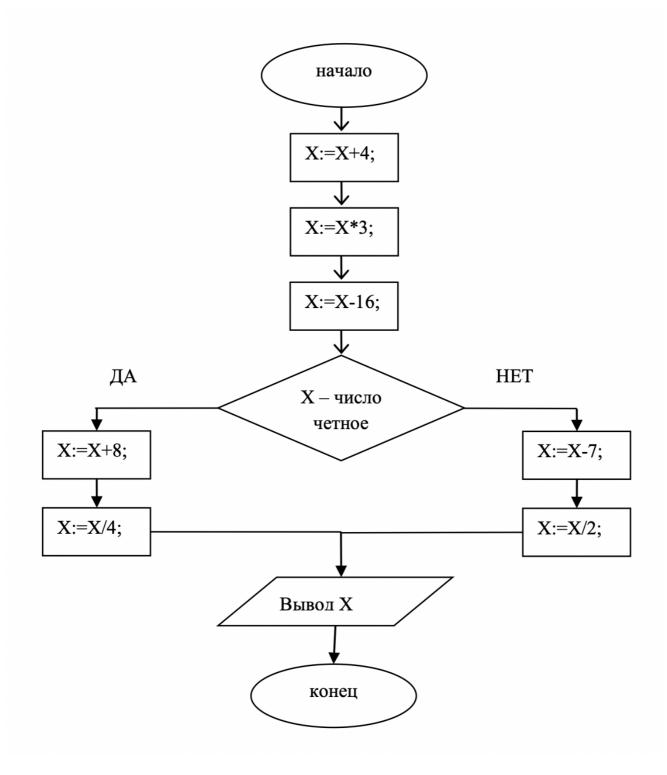
Для каждого из этих чисел найдите **минимальное** целое число, которое было бы **больше** данного, и запись этого числа была бы палиндромом, то есть читалась бы одинаково как слева направо, так и справа налево. Например, палиндромами являются такие числа, как 121, 9009, 734437.

В ответе нужно записать пять целых чисел, записанных в отдельных строках. Порядок записи чисел в ответе менять нельзя. Если Вы не можете найти ответ для какого-то из данных чисел, вместо этого ответа запишите любое целое число.

#### Решение

Ответом на это задание будут следующие числа.

**Задание 3.** Написать программу по блок-схеме. X = 36 (ответ 28)



# Задание 4.

# Автобусы

Для заезда в оздоровительный лагерь организаторы решили заказать автобусы. Известно, что в лагерь собираются поехать N детей и M взрослых. Каждый автобус вмещает K человек. В каждом автобусе, в котором поедут дети, должно быть не менее двух взрослых.

Определите, удастся ли отправить в лагерь всех детей и взрослых, и если да, то какое минимальное количество автобусов требуется для этого заказать.

# Входные данные

На вход программы поступают 3 натуральных числа, записанных через пробел - N, M и K, каждое из них не превосходит 10 000.

#### Выходные данные

Выведите количество автобусов, которые нужно заказать. Если же отправить всех в лагерь невозможно, выведите 0 (ноль).

### Пример

Входные данные	Выходные данные
10 4 7	2
10 4 5	0

# Задание 5.

Робинзон, будучи на необитаемом острове, считал прожитые дни. Когда корабль забрал Робинзона с необитаемого острова, Капитан корабля должен был записать в судовой журнал, сколько полных лет, месяцев и дней прожил Робинзон на острове. Причем Капитан захотел сделать запись в журнале на русском языке, правильно согласуя числительные и слова "год", "месяц", "день" без ошибок в падежах. При этом Капитан считал, что в месяце 30 дней, а в году 12 месяцев (т.е. в году 360 дней). Напишите программу, которая поможет Капитану сделать правильную запись в судовом журнале.

#### Входные данные

В файле входных данных записано одно целое число  $\boldsymbol{D}$  – число дней, которые прожил Робинзон на необитаемом острове, 1<= $\boldsymbol{D}$ <=32000.

#### Выходные данные

В файл выходных данных требуется поместить запись о том, сколько полных лет, месяцев и дней прожил Робинзон на острове. При этом нужно соблюдать следующие правила:

- 1. Слова "год", "месяц", "день" нужно согласовать с числительными. Например: "1 год", но "5 лет", "1 месяц", но "3 месяца", "1 день", но "23 дня".
- 2. Вывод числа полных лет, месяцев и дней нужно производить в отдельной строке. Если число полных лет, месяцев или дней, прожитых Робинзоном на острове, равно нулю, то соответствующую строку выводить не нужно.
- 3. Слова "год", "месяц", "день" нужно выводить БОЛЬШИМИ буквами.

#### Примеры входных и выходных данных

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
393	1 год
	1 МЕСЯЦ
	3 дня
1800	5 ЛЕТ
1050	2 ГОДА
	11 МЕСЯЦЕВ
10	10 дней
91	3 МЕСЯЦА
	1 день

# Задание 6.

Написать программу перекодировки текстового файла в транслит и наоборот.