

## Задача 1.

*Темы: ввод-вывод, вычисления по формуле.*

На уроке биологии ребята занимались разведением амёб в питательном растворе. Сначала амёб было мало и их можно было пересчитать, разглядывая в микроскоп. Каждые 10 минут все амёбы делятся на несколько других амёб, причём одновременно они делятся на одно и то же количество потомков. Сколько именно получилось потомков из одной амёбы в процессе деления, тоже видно через микроскоп. Но через 40 минут в конце урока амёб получается очень много и пересчитать их глазами уже невозможно. Напишите, программу, которая по заданному начальному количеству амёб и числам потомков в результате каждого деления вычислит, сколько амёб получилось в конце урока.

### Входные данные:

На вход подаётся 5 неотрицательных целых чисел по одному в каждой строке. N - начальное количество амёб, A, B, C, D - сколько амёб получилось из каждой в результате первого, второго, третьего и четвёртого делений, соответственно. Любое из чисел N, A, B, C, D не превышает 64.

### Выходные данные:

Одно число, количество амёб после четвёртого деления.

### Пример:

input.txt:	output.txt
1	16
2	
2	
2	
2	
2	720
3	
4	
5	
6	

## Задача 2.

*Темы: делимость и остатки, условия.*

Петя, Вася и Толя после покраски стены стали играть в следующую игру. Каждый из них называет число от 1 до 100. Все числа складываются и дальше рассматривается вторая с конца цифра получившейся суммы. Если цифра равна 1, 2 или 3, то победил Петя. Если цифра равна 4, 5 или 6, то победил Вася. Если цифра равна 7, 8 или 9, то победил Толя. В противном случае признаётся ничья. Напишите программу, которая по названным числам определяет победителя.

### Входные данные:

На вход подаётся 3 целых числа через пробел P, V, T. Числа, названные игроками.  $0 < P, V, T < 101$ .

**Выходные данные:**

Одно число. 1 - если победил Петя, 2 - если победил Вася, 3 - если победил Толя, 0 - если случилась ничья.

**Пример:**

input.txt:	output.txt
25 5 73	0
88 87 89	2

**Задача 3.**

*Темы: условия.*

На планете Пандора три воина племени Нави выбирают себе экранов (такие пандорские лошади). Чем крупнее воин, тем крупнее ему нужен экран. Напишите программу, которая по заданным массам воинов Нави и экранов, получит массы получившихся пар экрана и седока.

**Входные данные:**

На вход подаётся в одной строке 3 целых числа через пробел А, В, С - массы воинов Нави. В следующей строке ещё 3 целых числа через пробел К, L, М - массы экранов.  $0 < А, В, С, К, L, М < 10^9$ .

**Выходные данные:**

Три числа - массы получившихся пар в порядке убывания

**Пример:**

input.txt:	output.txt
1 3 2	33 22 11
30 10 20	

**Задача 4.**

*Темы: обработка данных в один проход.*

Дана последовательность чисел. Выяснить, сколько раз в ней встречается максимальное число.

**Входные данные:**

В первой строке вводится одно натуральное число N - количество членов последовательности, в следующей строке через пробел вводится N чисел - члены последовательности.

**Выходные данные:**

Выведите одно число - сколько раз в последовательности встречается максимальное число.

**Пример:**

input.txt:	output.txt
7	2
1 4 2 5 2 5 3	

## Задача 5

Темы: линейная обработка массива.

Вводится сначала число N, а затем N чисел. Выведите эти N чисел в следующем порядке: сначала выводятся все нечетные числа в порядке, обратном тому, в котором они встречались во входных данных, а затем - все чётные тоже в обратном порядке.

### Входные данные:

В первой строке входных данных вводится одно натуральное число N ( $0 < N < 1000$ ). Во второй строке вводятся N целых чисел из диапазона int-32.

### Выходные данные:

N чисел в нужном порядке через пробел.

### Пример:

input.txt:	output.txt
7 2 4 1 4 5 3 1	1 3 5 1 4 4 2