

**Задача А. Счет за электроэнергию (12 баллов)**

На начало месяца электрический счетчик показывал  $a$  киловатт-часов, а в конце месяца  $b$  киловатт-часов. Цена одного киловатт-часа составляет  $s$  копеек. Ваша программа должна вывести счет за электроэнергию, как показано в примере.

**Формат входных данных**

В одной строке через пробел записаны три натуральных числа:  $a$ ,  $b$ ,  $s$ . При этом  $a < b \leq 10000$ ,  $s \leq 1000$ .

**Формат выходных данных**

Вывести счет за электроэнергию, как указано в примере. Все числа и слова должны быть разделены ровно одним пробелом.

**Примеры ввода и вывода**

Ввод	Вывод
451 551 97	97 rub 0 kop
451 453 64	1 rub 28 kop

**Задача В. Чай с молоком (12 баллов)**

На столе в ряд стоит  $n$  кружек. Маша идет с чайником вдоль стола слева направо и наливает заварку во все кружки. Даша идет с молочником вдоль стола справа налево и наливает молоко во все кружки.

Молоко и заварка у девочек кончились одновременно. К этому моменту Маша успела налить заварку в  $a$  кружек, а Даша успела налить молоко в  $b$  кружек. Вы должны найти количество кружек, в которые налита только заварка и нет молока, количество кружек с молоком, но без заварки и количество кружек с молоком и заваркой.

**Формат входных данных**

Через пробел записаны 3 натуральных числа:  $n$ ,  $a$ ,  $b$ . При этом  $n \leq 100$ ,  $a \leq n$ ,  $b \leq n$ .

**Формат выходных данных**

Вывести через пробел три числа: количество кружек с заваркой без молока, количество кружек с молоком без заварки и количество кружек с молоком и заваркой.

**Примеры ввода и вывода**

Ввод	Вывод
24 7 11	7 11 0
24 13 14	10 11 3

**Задача С. Три сундука (18 баллов)**

Серый волк привел Ивана Царевича к волшебной поляне с тремя сундуками. Все сундуки одинаковой формы и размера и различаются только по цвету. Цвета сундуков: красный (red), зеленый (green) и синий (blue). В одном из сундуков гора золота — и этот сундук самый тяжелый. В другом сундуке спрятан меч-кладенец, жизненно необходимый Ивану Царевичу. В третьем сундуке — и это самый легкий сундук — лежит золотой ключик, но это совсем из другой сказки.

С волшебной поляны можно унести только один сундук, а вскрыть их и проверить содержимое нет никакой возможности. Серый волк соорудил подобие чашечных весов и сравнил веса всех сундуков. Теперь ваша задача — определить в сундуке какого цвета спрятан меч-кладенец.

**Формат входных данных**

В одной строке записаны 3 целых числа: если красный сундук тяжелее зеленого, то первое число 1, иначе -1. Если красный сундук тяжелее синего, то второе число 1, иначе -1. Если зеленый сундук тяжелее синего, то третье число 1, иначе -1. Входные данные гарантированно не противоречат друг другу.

**Формат выходных данных**

Вывести одно из слов: **red**, **green** или **blue** — цвет сундука в котором спрятан меч. Обратите внимание на правильность написания слов. Все символы должны быть записаны в нижнем регистре.

**Примеры ввода и вывода**

Ввод	Вывод
-1 1 -1	blue

**Комментарии**

В примере красный сундук легче чем синий и чем зеленый, следовательно в нем лежит золотой ключик. Из оставшихся сундуков зеленый тяжелее, значит в нем золото. Таким образом, меч в синем сундуке.

**Задача D. Купцы (18 баллов)**

Когда-то математику в школе изучали на задачах, требующих для решения не икса и игрека, а смекалки. Попробуйте решить одну из самых простых задач первого русского учебника математики — “Арифметики” Л.Ф. Магницкого.

Четверо купцов имеют некоторую сумму денег. Известно, что сложив свои деньги без первого, они соберут  $a$  рублей, сложившись без второго —  $b$  рублей, без третьего —  $c$  рублей, сложившись без четвертого —  $d$  рублей. Сколько денег у каждого купца?

**Формат входных данных**

В одной строке четыре целых неотрицательных числа;  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ . Числа не превышают  $10^3$ . Гарантируется, что ответы к задаче — суммы денег каждого купца являются целыми неотрицательными числами.

**Формат выходных данных**

Через пробел четыре числа: сумма денег первого купца, второго купца, третьего купца, четвертого купца.

**Примеры ввода и вывода**

Ввод	Вывод
90 85 80 75	20 25 30 35

**Задача E. Роботы (20 баллов)**

На заброшенной планете забыли роботов. Роботы бывают двух видов: роботы первого вида собирают полезные ископаемые, а роботы второго вида изготавливают из собранных полезных ископаемых других роботов. В начале каждого года роботы разбиваются на пары и начинают работать. В пару входит один робот первого вида и один робот второго вида. Если некоторые роботы остаются без напарников, то они ничего не делают в этот год. В первый и далее во все годы с нечетными номерами каждая пара роботов собирает

одного робота первого вида. Во второй и далее во все годы с четными номерами каждая пара роботов собирает одного робота второго вида. Собранные в некоторый год роботы со следующего года начинают работать со всеми.

Известны два числа  $a$  и  $b$  — количество роботов первого и второго вида соответственно в начале первого года. Ваша задача — найти какое количество роботов каждого вида окажется на планете, после того как пройдет  $n$  лет.

### Формат входных данных

В одной строке через пробел вводятся три натуральных числа:  $n$ ,  $a$ ,  $b$ . При этом  $n \leq 40$ ,  $a, b \leq 1000$ .

### Формат выходных данных

В одной строке ровно через один пробел вывести два числа — количество роботов первого и второго вида через  $n$  лет.

### Примеры ввода и вывода

Ввод	Вывод
3 5 4	17 8

### Комментарии

Ответ к примеру получается следующим образом. В первый год роботы образуют четыре пары и соберут четырех роботов первого вида. В результате роботов первого и второго вида станет 9 и 4. На второй год роботы вновь смогут образовать только четыре пары и соберут четырех роботов второго вида. В результате роботов первого и второго вида станет 9 и 8. На третий год роботы образуют восемь пар и соберут восемь роботов первого вида. В результате роботов первого и второго вида станет 17 и 8.