

Задача 1. Напишите программу, получающую на вход положительное целое число k и вычисляющую наибольшее число m , такое что $2^m \leq k$. Пользоваться возведением в степень и логарифмированием запрещено.

Вход	Выход
17	4
8	3
1	0
36	5

Задача 2. Напишите программу, получающую на вход число N ($1 \leq N \leq 31$) и название дня недели D и возвращающую день недели первого дня того же месяца, при условии, что N -ый день месяца был днём D .

Вход	Выход
1 вторник	вторник
9 суббота	пятница
5 понедельник	четверг
25 среда	воскресенье

Здесь надо сначала перевести день недели в его порядковый номер, потом найти порядковый номер первого дня месяца, потом раскодировать его обратно в день недели.

Задача 3. Пусть бассейн имеет форму прямоугольника размера $m \times n$, а пловец находится в точке (k, l) . Найдите расстояние от него до ближайшей точки бортика. Гарантируется, что пловец внутри бассейна. На вход программе подаётся 4 числа m, n, k, l на отдельных строчках.

Вход	Выход
3 7 2 4	1
5 8 3 5	2
7 7 5 4	2
9 6 4 6	0

Задача 4. Напишите программу, получающие на вход число минут, прошедшее с начала дня, и возвращающее время в часах и минутах в 24-часовом формате через двоеточие.

Вход	Выход
619	10:19
4842	8:42
823	13:43
51	0:51