

## **Задания по информатике**

**Помните, что задач Вам дается много, а Вы выбираете те, которые сможете решить наиболее успешно.**

### **Задача 1.**

Минутная стрелка на часах образовала угол с направлением на 12 часов  $X$  градусов. Сколько минут осталось до того момента, когда стрелка добежит до цифры 12? Напишите программу, которая спросит  $X$  кратное 6 и выдаст ответ.

### **Задача 2.**

У  $X$  лучших друзей капитана Флинта после разных пиратских подвигов осталось по одной ноге, а у самого капитана целых две. Сколько всего ног, без деревянных, можно насчитать под столом, когда все друзья вместе с капитаном садятся завтракать? Напишите программу, которая спросит  $X$  и выведет ответ.

### **Задача 3.**

Коза Люська забодала забор, который держался на  $X$  столбиках, ширина каждого 0,2м. В каждой секции забора  $Y$  дощечек шириной 12 см, расстояние между которыми 5 см. Три крайние столбика упали вместе с забором. Введите  $X$  и  $Y$  и подсчитайте, забор какой длины остался торчать самостоятельно?

### **Задача 4.**

У Золушки есть четыре охапки цветов, в двух из них четное количество цветов ( $A$  и  $B$ ), а в двух нечетное ( $X$  и  $Y$ ). Золушка хочет использовать ровно две охапки и поставить в вазу максимальное нечетное количество цветов. Введите значения  $A, B, X, Y$  и выведите количество цветов, которое окажется в вазе.

### **Задача 5.**

Чтобы посылка или письмо поскорее нашли адресата, на упаковке пишут индекс. В нашей стране индекс – это шестизначное число. Корней Корнеевич заполняет бланк для упаковки на компьютере. Напишите программу, которая проверит, правильно ли Корней Корнеевич вводит индекс. Если в нем меньше шести цифр, или больше, то программа должна написать «Неправильный индекс», а если ровно шесть, то «Проверка пройдена».

### **Задача 6.**

Воробей собрался на прогулку, но он очень боялся замерзнуть, поэтому перед прогулкой  $n$  дней наблюдал за погодой... И решил, что выйдет, только если средняя температура в предыдущие  $n$  дней была больше  $5^{\circ}\text{C}$ . И так, он переживал  $K$  дней всего. Вам дается два числа –  $K$  и  $n$ , ( $n \leq K$ ), а Вы отвечаете, сколько дней всего Воробей смог выйти на прогулку.

### **Задача 7.**

На доске записано число  $AB$ . У него вычислили сумму цифр. Затем у результата вычислили сумму цифр. Так повторяли до тех пор, пока не осталось однозначное число. Какое оно?

Например  $220 = 1048576$ ,  $1+0+4+8+5+7+6=31$ ,  $3+1=4$