

# Задача 1

Для бани куплены березовые и дубовые веники на сумму 1582 рубля.

Каждый берёзовый веник стоил 5 рублей, а каждый дубовый — 4 рубля.

При этом берёзовых веников было на 49 меньше, чем дубовых.

**Сколько было куплено веников всего?**

## Задача 2

Замок на двери потайного чулана Бабы Яги представляет собой квадратную таблицу, в некоторых клетках которой нарисованы буквы:

Н	О		Н	
О		Х	Х	О
О	Х	О	Х	О
Н	Х		Н	
	О	Х		О

Чтобы чулан открылся, нужно, чтобы в каждой строке и в каждом столбце таблицы оказался палиндром: слово или фраза, читающаяся одинаково как из начала в конец, так и из конца в начало.

Какие буквы и куда нужно дорисовать Ивану, чтобы попасть в чулан Бабы Яги?

# Задача 3

Петя и Вася спорят о своих «успехах» в школьной математике:

- Петя: «У тебя на пять двоек больше, чем у меня!»
- Вася: «А у тебя на две пятёрки меньше, чем у меня!»
- Петя: «Нет, у нас одинаковое количество пятёрок!»
- Вася: «У нас одинаковое количество четвёрок!»
- Петя: «Но у меня три четвёрки, а у тебя всего одна!»
- Вася: «Зато у нас одинаковая сумма всех оценок!»
- Петя: «Общее количество наших пятёрок нечётно!»
- Вася: «А у тебя больше десяти троек!»

Известно, что у каждого из мальчиков правдивые и ложные высказывания чередовались через одно: за каждым правдивым высказыванием следовало ложное, а за ложным — правдивое.

Также известно, что никаких оценок, кроме двоек, троек, четвёрок и пятёрок, у мальчиков нет.

**Какое наибольшее количество троек могло быть у Васи?**

# Задача 4

Два пекаря испекли поровну пирогов и приготовили поровну пирожных.

Первый пекарь приготовил ещё столько пирожных, сколько у него было, а затем упаковал каждый пирог и каждое пирожное в отдельную упаковку, которых получилось у него 17.

Второй пекарь испёк ещё столько пирогов, сколько у него уже было, затем упаковал всю свою выпечку так же, как и первый пекарь, и получилось у него 16 упаковок.

**Известно, что:**

- 4 пирога стоят столько же, сколько и 7 пирожных.
- За один пирог и одно пирожное дают 22 рубля.

**Сколько денег заработал каждый пекарь, продав всю свою выпечку?**

# Задача 5

После окончания богатырского турнира участники разъехались по **восьми** направлениям розы ветров:



причём в каждом направлении отбыл хотя бы один человек.

Во **все** северные направления отбыло не более 28% богатырей, во **все** восточные — не более 25%, во **все** южные — не более 25%, и не более 25% уехали строго на запад.

Всего богатырей было не более 70.

**Сколько богатырей могло быть на турнире?**

# Задача 6

На осенний фестиваль Спелой кукурузы приехали гости: брюнеты, рыжие и блондины.

Царь Горох распорядился продавать билеты на вход по следующей схеме:

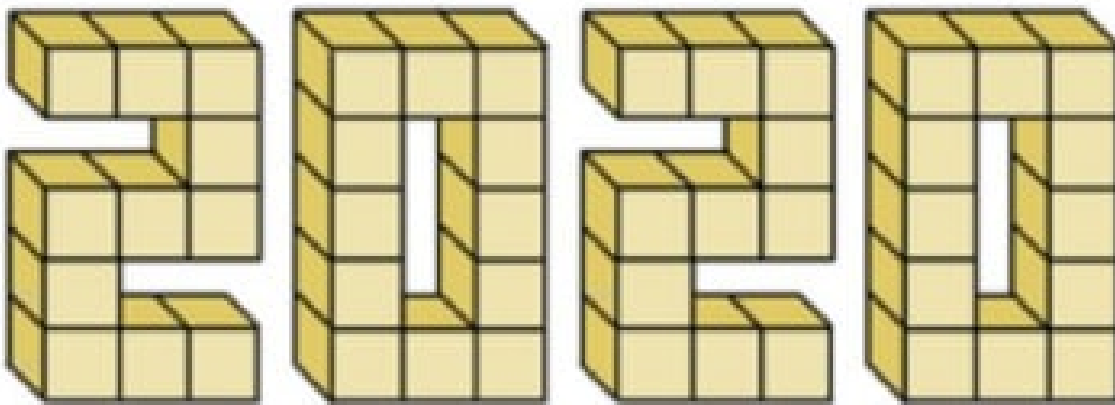
- С первого гостя каждого из цветов волос нужно брать по копейке.
- С каждого следующего гостя нужно брать столько копеек, сколько уже взято суммарно со всех пропущенных гостей того же цвета волос.

Всего продали билетов на 88 копеек.

**Сколько было продано билетов?**

# Задача 7

В замке Снежной Королевы из ледяных кубиков Кай выложил число **2020** так, как это показано на рисунке:



Эта надпись стоит на льду **основаниями** цифр (т.е. на рисунке — вид сбоку-сверху).

Все грани, которые не стоят на льду и не соприкасаются с другими гранями, Кай покрасил золотой краской.

Далее Кай обошёл надпись со всех сторон и посчитал, сколько золотых граней он видит (в том числе — и в отражении на льду).

**Сколько граней он насчитал?**

# Задача 8

Купец Клим купил некоторое количество густой краски и платил по 40 копеек за банку.

Всю купленную краску он разбавил 12 такими же по объёму банками олифы и стал продавать банку полученной смеси по 39 копеек.

От продажи всей краски он получил 2 рубля 40 копеек прибыли.

**Сколько банок краски первоначально им было куплено?**