

## Задачи недели (01.04.-05.04.2019г.)

### 1 класс:

Лист бумаги согнули пополам, потом еще пополам и по линиям сгиба лист разрезали. Сколько получилось листочков?

### 2 класс:

В поезде 22 вагона. Класс расположился в 11 вагоне. Сколько вагонов перед ними и сколько за ними?

### 3 класс:

Есть два старых обруча. Один распилили на 2 одинаковые части и забрали одну, а второй распилили на 4 одинаковые части и взяли две. Что можно сделать из этих частей?

### 4 класс:

Из двух городов по реке одновременно выплыли навстречу друг другу две моторные лодки. Скорость первой лодки 15км/ч, второй лодки 35км/ч. Первая лодка двигалась по течению реки. Скорость течения реки 5км/ч. Через сколько часов лодки встретились, если расстояние между городами 250км?

### 5 класс:

Используя переместительное и сочетательное свойства умножения, упростить:

$$11 \cdot x \cdot 30$$

### 6 класс:

На окраску деревянного кубика затратили 4 г краски. Когда она высохла, кубик распилили на 8 одинаковых кубиков меньшего размера. Сколько краски потребуется для того, чтобы закрасить образовавшиеся при этом неокрашенные поверхности?

### 7 класс:

В трех мешках 114 кг сахара. В первом на 16 кг меньше, чем во втором, а в третьем на 2 кг меньше, чем во втором. Сколько килограммов сахара во втором мешке?

### 8 класс:

В озере водятся караси, окуни и щуки. Два рыбака поймали вместе 70 рыб, причем улова первого рыбака – караси, а улова второго – окуни. Сколько щук поймал каждый, если оба поймали поровну карасей и окуней?

**9 класс:**

Имеются два сосуда, в первом из них 1 л воды, второй сосуд пустой. Последовательно проводятся переливания из первого сосуда во второй, из второго в первый и т. д., причем доля отливаемой воды составляет последовательно  $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$  и т. д. от количества воды в сосуде, из которого вода отливается. Сколько воды будет в сосудах после 2007 переливаний?

**10 класс:**

Четырехугольник ABCD вписан в окружность диаметра 17. Диагонали AC и BD перпендикулярны. Найдите стороны AB, BC, CD, если известно, что  $AD = 8$  и  $AB : CD = 3 : 4$

**11 класс:**

Докажите, что если  $\alpha, \beta, \gamma$  — углы произвольного треугольника, то справедливо тождество  $\cos 2\alpha + \cos 2\beta + \cos 2\gamma + 2 \cos \alpha \cos \beta \cos \gamma = 1$ .