**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по математике. 2016** год. 6 класс.

*В каждой из предложенных вам задач нужно написать правильный ответ в бланке для ответов. В некоторых задачах может быть несколько ответов. В этом случае для noлучения полного балла за задачу вам необходимо указать их все. Если вы xomиme исправить свой ответ, следует перечеркнуть ранее написанный и рядом написать новый. Никаких решений задач писать не нужно.! Вы сдаете ТOЛЬКO бланк ответов, условия задач можно оставить себе. Пользоваться мобильными телефонами и калькуляторами (любыми.!) строго запрещается.!*

*Задача 1.* Сейчас по календарю месяц ноябрь. Какой месяц будет через 2016 месяцев?

*Задача 2.* Четверым носильщикам поручено перенести 8 коробок весом 2, 3, 6, 8, 9, 11,

12 и 17 кг соответственно. Как им распределить между собой эти коробки, чтобы

каждому достался груз одинакового веса? 7

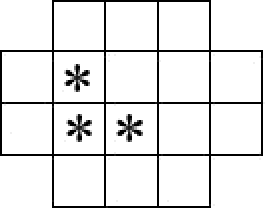
*Задача 3.* Вычислите значение выражения 11 + 12 + 20



5 1

*Задача 4. У* Шалтая-Болтая в четыре раза больше устриц, чем у Плотника, а также в три раза больше устриц, чем у Моржа. Сколько устриц у всех троих вместе взятых, если у Моржа на 10 устриц больше, чем у Плотника?

*Задача 5.* Представьте число 2016 в виде произведения шести различных *цифр.*

*Задача 6.* Разрежьте фигуру на рисунке справа на три части так, чтобы в каждой части была снежинка и из этих частей сложите квадрат (без пропусков и наложений). Достаточно указать одно решение.

*Задача 7.* В забеге шести спортсменов Андрей отстал от Бориса и еще от

двух спортсменов. Виктор финишировал после Дмитрия, но ранее Fеннадия. Дмитрий опередил Бориса, но все же пришел после Евгения. Какое место занял каждый спортсмен?

*Задача 8.* Мартышка, Осёл и Козёл затеяли сыграть трио. Уселись чинно в ряд, Мартышка справа. Ударили в смычки, дерут, а толку нет. Поменялись местами, при этом Осёл оказался в центре. А трио всё нейдёт на лад. Пересели ещё раз. При этом оказалось, что каждый из трёх «музыкантов» успел посидеть и слева, и справа, и в центре. Кто где сидел на третий раз?

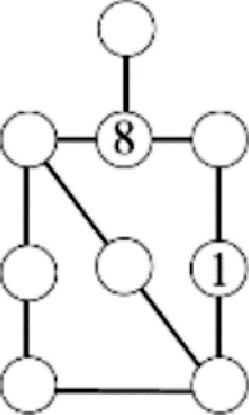
*Задача 9.* Какой по счету (слева направо) знак «—» в выражении 6 — (5 — (4 — (3 — (2 — 1)))) = 1

надо поменять на знак «+» для того, чтобы оно превратилось в верное равенство?

*Задача 10.* В ряд без промежутков выписаны все натуральные числа: 1234567891011121314151617181920... Какая цифра стоит на 2016-м месте?

*Задача 11.* Решите уравнение 9 + 7 (5 + 3 (1 + х)) + 8 (6 + 4- (2 + х)) = 866.

*Задача 12.* В *некоторых* промежутках между семью шестерками: 6 6 6 6 6 6 6 поставьте арифметические знаки («+», «—», «\*», «=») так, чтобы значение полученного выражения стало равно 100. Разрешается использовать скобки.

*Задача 13.* Разрежьте квадрат 5\*5 по клеточкам на какие-нибудь четыре фигуры с равными периметрами.

*Задача 14.* Foшa расставил в кружочки на рисунке справа цифры от 1 до 9 (каждую использовал по одному разу). У него получилось, что суммы цифр, стоящих на каждой из шести линий оказалась равными. Некоторые цифры стерлись, восстановите их

*Задача 15.* Используя каждую из цифр 0, 1, 2, 3, 4 ровно один раз, можно

составить много различных пятизначных чисел. Все эти числа расставили в возрастающем порядке. Какое число стоит на 25-ом месте?

*Задача 16.* Купец везет товар через лес. В лесу его по очереди останавливают три разбойника. Первый отбирает 30% товара, имеющегося у купца к моменту их встречи, второй — 40% товара, имеющегося у купца к моменту их встречи, а третий — 50% товара, имеющегося у купца к моменту их встречи. Сколько процентов товара (от начального количества) останется у купца после того, как он проедет всех троих разбойников?

*Задача 17.* Пять команд сыграли футбольный турнир. Каждая сыграла с каждой ровно по одному разу. За победу давалось 3 очка, за ничью — 1 очко, за поражение — 0 очков. Победитель турнира набрал столько же очков, сколько и остальные 4 команды вместе взятые. Сколько было ничейных матчей в этом турнире?

*Задача 18.* Среди чисел от 1 до 99 выбрано 50 чисел. Известно, что никакие два из них не дают в сумме ни 99, ни 100. Чему равна сумма выбранных чисел?

*Задача 19.* В некотором войсковом соединении самый старший по рангу — капитан. Кроме него, есть один старший лейтенант, два лейтенанта, 12 сержантов и много солдат (по убыванию рангов). Каждый военнослужащий подчиняется всем, кто старше его по рангу. Каждый военнослужащий начальствует над всеми, кто младше его по рангу. Число подчиненных в 10 раз больше числа начальников. Сколько всего человек в этом соединении?

*Задача 20.* Какой цифрой заканчивается число 3 333+ 444444+ 555555d