

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по математике. 2016 год. 4 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 получения полного балла за задачу вам необходимо указать их все. Если вы хотите исправить свой ответ, следует перечеркнуть ранее написанный и рядом написать новый. **Никаких решений задач писать не нужно! Вы сдаете ТОЛЬКО бланк ответов, условия задач можно оставить себе. Пользоваться мобильными телефонами и калькуляторами (любыми!) строго запрещается!**

**Задача 1.** На полке в один ряд стоят книги. Учебник по математике стоит если считать слева – восемнадцатым, а если считать справа — седьмым. Сколько книг на полке?

**Задача 2.** Одинаковые цифры зашифровали одинаковыми буквами, а разные — разными, и получилось выражение:  $AAA - AA - A = BB$ . Расшифруйте выражение и напишите исходное.

**Задача 3.** Миша, Леша и Паша купили вместе футбольный мяч. Известно, что каждый из них заплатил не более половины того, что заплатили двое других вместе. Мяч стоил 450 рублей. Сколько заплатил каждый?

**Задача 4.** Расставьте в пустых клетках цифры 1, 2 и 3 так, чтобы в каждой строке и каждом столбце стояло ровно по одной цифре 1, 2 и 3. А также, чтобы выполнялись указанные неравенства между соседними клетками.

1		<	
	<		

**Задача 5.** Сейчас ноябрь. Какой месяц будет через 200 месяцев?

**Задача 6.** Палку колбасы длиной 35 см разделили на три неравные части. Расстояние между серединами крайних частей равно 24 см. Найдите длину средней части.

**Задача 7.** Три мышонка съели 300 грамм сыра за три минуты. Сколько граммов сыра съедят двенадцать мышат за двенадцать минут?

**Задача 8.** В примере :  $64 * 32 * 16 * 8 * 4 * 2 * 1 = 27$  вместо звездочек поставьте знаки «+» или «-» так, чтобы равенство было верным.

**Задача 9.** Восстановите пример на сложение, если известно, что всего в его записи использовано 5 двоек, 2 единицы, 2 ноля и 2 шестерки.

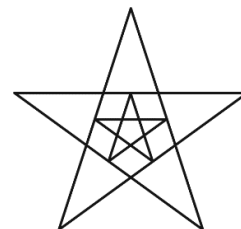
+	2016
=====	
-----	

**Задача 10.** Дату 15 ноября можно записать двумя числами: 15.11. Артур записал таким образом дату своего рождения, затем перемножил два получившихся числа. В результате у него получилось 372. Найдите дату его рождения. Укажите все варианты.


**Задача 11.** На скамейке в ряд сидят три ребенка — Соня, Лиза и Рома, но неизвестно, в каком порядке они сидят. Всего у ребят в руках 15 шариков, причем справа от Сони 8 шариков, а слева от Ромы — 10 шариков. Сколько у кого шариков?

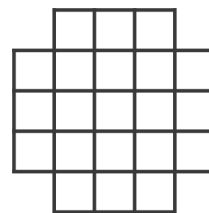
**Задача 12.** Аня и Даша играли в слова. Аня придумывала слова из 4 букв, а Даша — из 6. сколько слов придумала Аня и сколько слов придумала Даша, если вместе они придумали 11 слов, а всего в этих словах было 56 букв?

**Задача 13.** Сколько всего треугольников изображено на рисунке справа?



**Задача 14.** Баба Яга варила грибной суп. Бледных поганок в нем было в 3 раза больше, чем мухоморов, мухоморов на 12 меньше, чем сыроежек, бледных поганок и сыроежек — поровну. Других грибов в супе не было. Сколько всего грибов в супе?

**Задача 15.** Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке справа на уголки вида: . Уголки можно поворачивать и переворачивать.



**Задача 16.** Саша и Гриша врут только в день своего рождения, а в остальные дни говорят правду. Однажды, 15 ноября, каждого мальчика спросили: «Когда у тебя день рождения?». Саша ответил: «Вчера», Гриша ответил: «Завтра». На следующий день их снова спросили: «Когда у тебя день рождения?». Саша ответил: «Вчера», Гриша ответил: «Завтра». Определите, когда родился каждый из мальчиков.

**Задача 17.** Разрежьте квадрат  $4 \times 4$  по сторонам клеточек на какие-нибудь три фигуры с равными периметрами.

**Задача 18.** Возраст отца — двузначное число, состоящее из двух подряд записанных цифр — возрастов его двоих сыновей Юры и Бори. А сумма возрастов всех троих равна 51. Сколько лет отцу?

**Задача 19.** Сейчас расстояние между Никитой и Аленой 20 км. Никита едет по прямой дороге на самокате со скоростью 10 км/час, Алена идет пешком по той же дороге со скоростью 4 км/час. Каким может быть расстояние между ними через час? Приведите все возможные варианты.

**Задача 20.** В некоторых промежутках между шестью четверками: 4 4 4 4 4 4 поставьте арифметические знаки («+», «-», «×», «÷») так, чтобы значение полученного выражения стало равно 100. Разрешается использовать скобки.