



XX ОЛИМПИАДА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

28 февраля 2016г

Средняя группа, 3 класс.



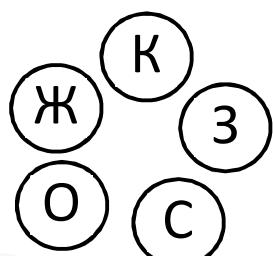
Внимательно прочитайте условия задач. Решать вы можете в любом порядке.

Ответ и решение нужно записать на специальном бланке.

Задача 1. Найдите хотя бы одно решение ребуса

$$\text{AAAA} + \text{БББ} + \text{AA} + \text{B} = 2016.$$

(Однаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, разным – разные)



Задача 2. У Деда Мороза было 5 шоколадок в стопке в обёртках разных цветов: красной (К), жёлтой (Ж), синей (С), оранжевой (О) и зелёной (З). Пятеро детей встали в круг, и Дед Мороз стал раздавать шоколадки через одного. В каком порядке могли лежать шоколадки, если последняя была в жёлтой обёртке, а в результате все получили шоколадки как на рисунке?

<input type="text"/>	<	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
✓				

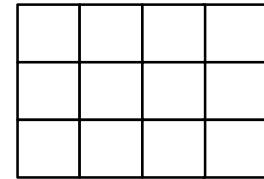
<input type="text"/>	>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<	<input type="text"/>	<	<input type="text"/>

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	>	<input type="text"/>

Задача 3. Расставьте в клеточки цифры 1, 2, 3, 4 так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце присутствовали все 4 цифры и были выполнены указанные неравенства.

Задача 4. Разрежьте прямоугольник размером 3×4 клетки по линиям сетки на две фигуры равного периметра, но неравной площади.

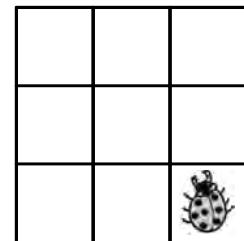


Задача 5. Обычно Малыш перед сном смотрит по телевизору 5 мультиков. Но если Малыш шалит днём, Фрекен Бок запрещает ему смотреть некоторые мультики. За показывание языка Фрекен Бок Малыш лишается мультиков №1, 2 и 3. За таскание плюшек – мультиков №2, 4 и 5. За гуляние по крыше – мультиков №1 и 5. За взрыв паровой машины – мультиков №1 и 4. За игру с котом – мультика №5. Утром Малыш решил, что хочет сегодня посмотреть хотя бы один мультик. Какое наибольшее количество шалостей из перечисленных может позволить себе Малыш в этот день?

Бок Малыш лишается мультиков №1, 2 и 3. За таскание плюшек – мультиков №2, 4 и 5. За гуляние по крыше – мультиков №1 и 5. За взрыв паровой машины – мультиков №1 и 4. За игру с котом – мультика №5. Утром Малыш решил, что хочет сегодня посмотреть хотя бы один мультик. Какое наибольшее количество шалостей из перечисленных может позволить себе Малыш в этот день?

Задача 6. Эдуард всегда говорит по два утверждения, одно из которых верно, а другое нет. Однажды он сказал: «Вчера была среда. Послезавтра будет вторник». Потом он подумал немного и сказал: «Сегодня среда. Вторник был позавчера». В какой день недели это было?

Задача 7. В правой нижней клетке доски сидит жук (как на рисунке). Он прополз вдоль линий сетки через ещё четыре разные клетки, а на пятой решил отдохнуть. Укажите, какая это может быть клетка, если известно, что за всё время путешествия жук совершил поровну как левых, так и правых поворотов.



Задача 8. На столе в ряд лежат 4 монеты, из них 2 фальшивые, которые весят одинаково и легче настоящих. При этом известно, что фальшивые монеты не лежат рядом. Как за одно взвешивание на чашечных весах без гирь найти обе фальшивые монеты?

Результаты олимпиады будут опубликованы на сайте <http://mathbaby.ru/> после 28 марта 2016г

Закрытие олимпиады и награждение победителей пройдёт 24 апреля в МИРЭА,
подробности будут на сайте