

## «Математический бой»

### Цели:

- развивать познавательный интерес, интеллект, кругозор учащихся в области математики, умение быстро ориентироваться в обстановке;
- воспитывать стремление к непрерывному совершенствованию своих знаний;
- формировать коммуникативные навыки, дружеские отношения, умение работать командой.

### Общие положения

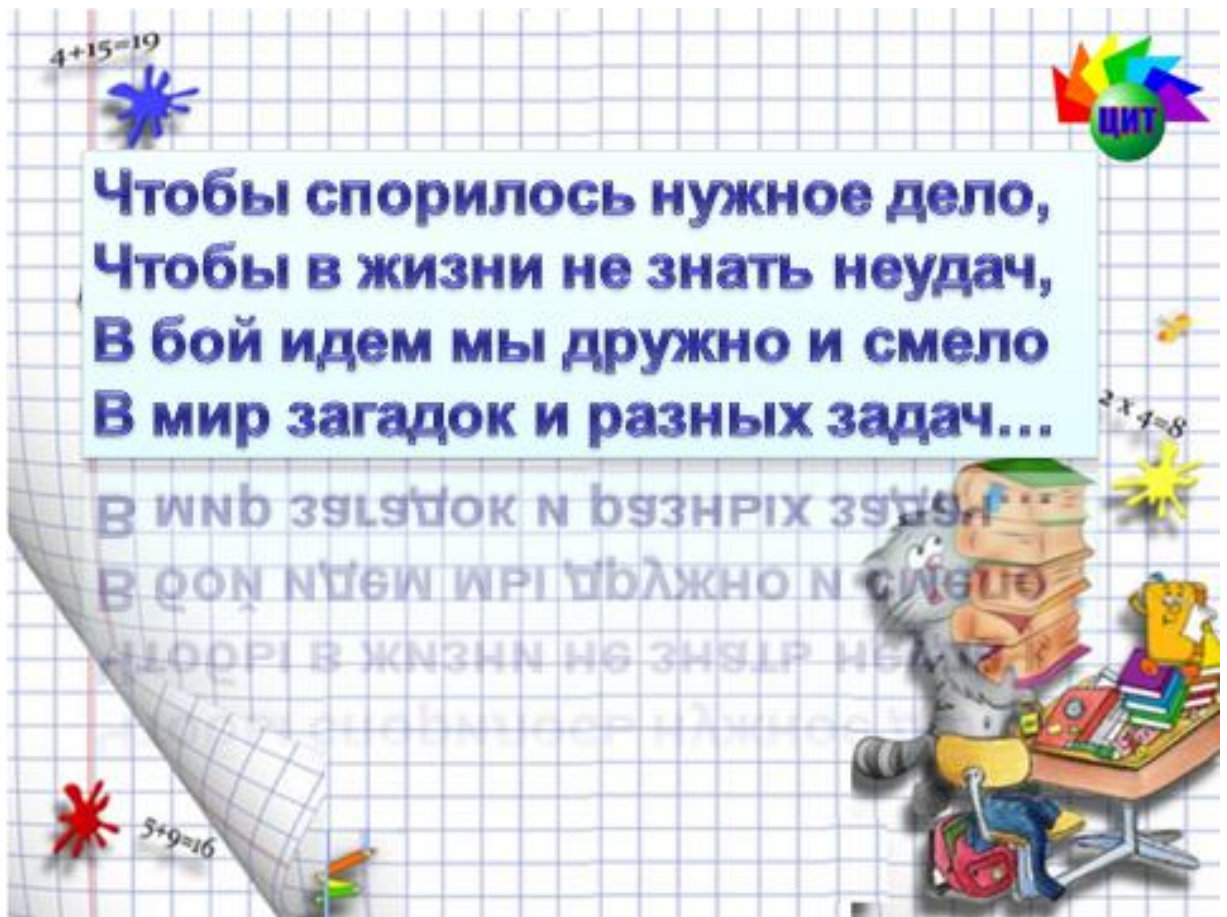
**Математический бой** – соревнование двух команд в решении математических задач. Состоит из двух частей: решение задач за определённое время и сам бой, когда команды в соответствии с правилами рассказывают друг другу решение задач.

### Ход и правила

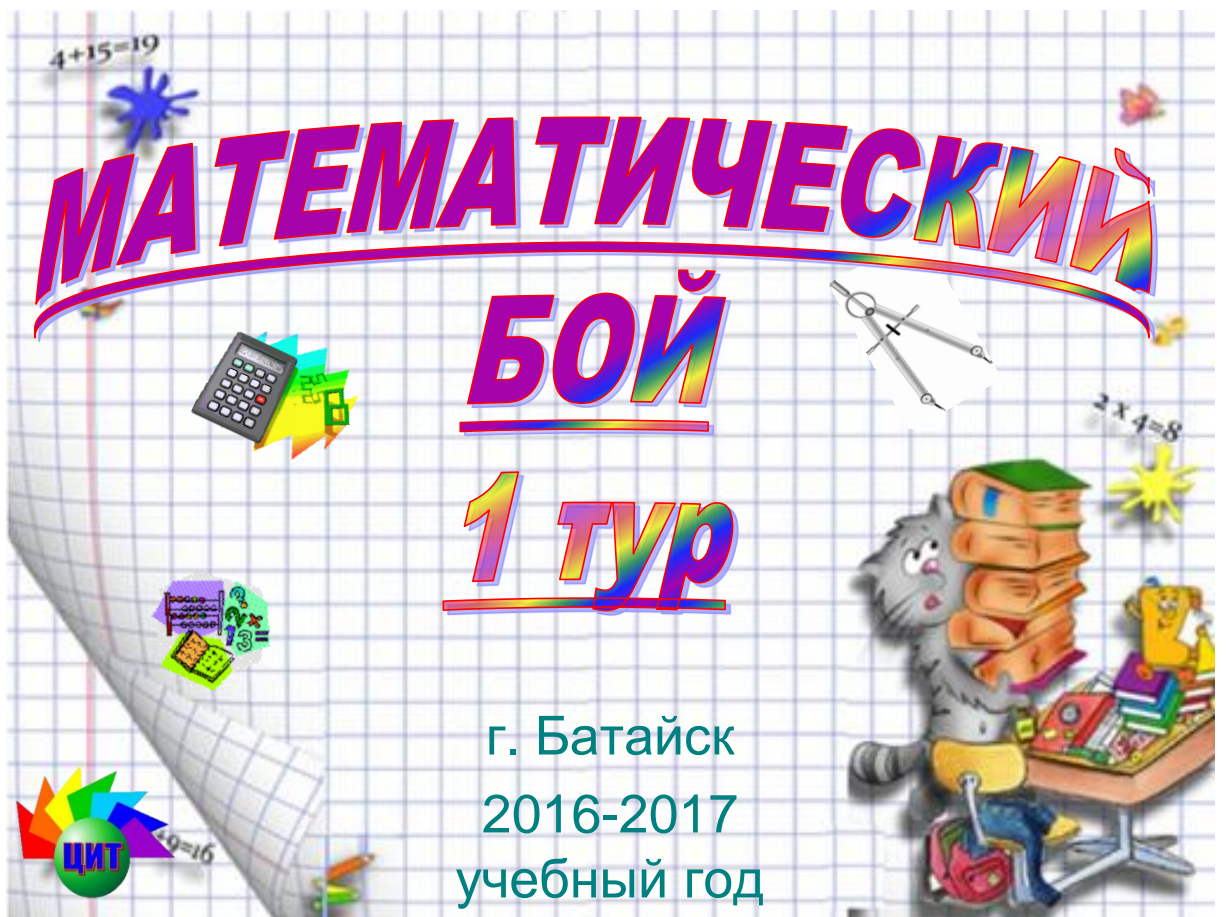
- ❖ Командам предлагаются задачи для решения на 40 минут. Участники должны найти все решения каждой задачи, придумать вопросы для оппонирования, а так же определить на какие задачи стоит вызвать команду соперников.
- ❖ Жюри объявляет конкурс визитных карточек. За представление визитной карточки команда может получить до 5 баллов.
- ❖ Жюри объявляет конкурс капитанов. Победившая в этом конкурсе команда решает: будет ли она вызывать команду соперников на определённую задачу, или будет вызвана соперниками.
- ❖ После этого вызванная команда сообщает, принимает ли она вызов, т.е. согласна ли рассказывать решение задачи. Если «да», то она выставляет докладчика, а вызвавшая команда

*оппонента*. Если «нет», то *докладчика* выставляет вызвавшая команда, а отказавшаяся выставляет *оппонента*.

- ❖ У доски *докладчик* рассказывает решение.
- ❖ После окончания доклада *оппонент* имеет право задать вопросы *докладчику* и дать свою оценку:
  - «Признаю решение правильным»;
  - «Признаю решение правильным, но с пробелами» (указать какие);
  - «Признаю решение неправильным» (указать ошибки).
- ❖ После окончания диалога *докладчика* и *оппонента* жюри задает свои вопросы и начисляет баллы. Каждая задача оценивается в 12 баллов, которые по итогам раунда распределяются между *докладчиком*, *оппонентом* и жюри. Если *докладчик* рассказал правильное и полное решение, то ему присуждаются все 12 баллов. В противном случае жюри снимает баллы за пробелы в решении. Если пробелы в решении не были отмечены *оппонентом*, то эти баллы присуждаются жюри, если на них было обращено внимание *оппонента*, то баллы присуждаются оппоненту.
- ❖ Побеждает та команда, которая по окончании боя набирает больше баллов.



Первый тур



г. Батайск  
2016-2017  
учебный год

*Первый этап – КОНКУРС ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК КОМАНД*



*Команды по очереди демонстрируют эмблемы и девиз.*

## Второй этап – КОНКУРС КАПИТАНОВ



**Задание №1.** Каких камней не бывает в море?

**Задание №2.** На какое дерево садится ворона во время дождя?

**Задание №3.** Тройка лошадей пробежала 30 км.  
Сколько километров пробежала каждая лошадь?

**Задание №4.** У отца 6 сыновей. Каждый сын имеет одну сестру. Сколько всего детей у отца?

**Задание №5.** Сколько месяцев в году содержит по 30 дней?

Капитаны вызываются к доске, где на скорость решают предлагаемые им задания.

**Задание №1.** Каких камней не бывает в море? (СУХИХ)

**Задание №2.** На какое дерево садится ворона во время дождя? (НА МОКРОЕ)

**Задание №3.** Тройка лошадей пробежала 30 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (30 КМ)

**Задание №4.** У отца 6 сыновей. Каждый сын имеет одну сестру. Сколько всего детей у отца? ( $6 + 1 = 7$  ДЕТЕЙ)

**Задание №5.** Сколько месяцев в году содержит по 30 дней? (ВСЕ, КРОМЕ ФЕВРАЛЯ)

### ***Третий этап – КОНКУРС КОМАНД***



*Команды вызывают друг друга. Вызвавшая команда предоставляет оппонента, вызванная – докладчика. Докладчик предлагает своё решение*

задачи, оппонент ищет ошибки в решении докладчика. В случае неверного решения докладчика оппонент представляет своё решение, докладчик и оппонент в таком случае меняются ролями.

**Задача №1.** Назовите пять дней, не называя чисел и названий дней? (ПОЗАВЧЕРА, ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА, ПОСЛЕЗАВТРА)

**Задача №2.** На руках **10** пальцев. Сколько пальцев на **10** руках? (**50** ПАЛЬЦЕВ)

**Задача №3.** Крышка стола имеет **4** угла. Если отпилить один угол, сколько углов останется? (ПЯТЬ)

**Задача №4.** Когда петух стоит на одной ноге, он весит **5** кг. Сколько он будет весить, если встанет на две ноги? (**5** КГ)

**Задача №5.** Представьте, что вы – машинист, ведущий пассажирский поезд. Всего в составе **13** вагонов. Обслуживается поезд бригадой в **30** человек. Начальнику поезда **46** лет. Сколько лет машинисту поезда? (СТОЛЬКО ЛЕТ, СКОЛЬКО ДОКЛАДЧИКУ)

**Задача №6.** Когда моему отцу был **31** год, мне было **8** лет, а теперь отец старше меня вдвое. Сколько лет мне теперь? (**23** ГОДА)

**Задача №7.** За покупку надо заплатить **19** рублей. У тебя только трехрублевые купюры, а у кассира только пятирублевые. Как ты расплатишься? ( $3 \times 8 - 5 = 24 - 5 = 19$ )

**Задача №8.** Вычислить сумму всех двузначных чисел, не содержащих в своей записи цифр **3, 5, 7, 9**. ( $10 + 11 + 12 + 14 + 16 + 18 + 20 + 21 + 22 + 24 + 28 + 40 + 41 + 42 + 44 + 46 + 48 + 61 + 62 + 64 + 66 + 68 + 80 + 81 + 82 + 84 + 86 + 88 = 1279$ )

**Задача №9.** Незнайка начертил три прямые. На каждой их них он отметил **3** точки. Всего Незнайка отметил **6** точек. Покажите, как он это сделал?

(ПРЯМЫЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ, ТРИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И НА КАЖДОЙ ПРЯМОЙ ЕЩЁ ПО ОДНОЙ ТОЧКЕ)

**Задача №10.** В доме 12 чашек и 9 блюдечек. Дети разбили половину чашек и 7 блюдечек. Сколько чашек осталось без блюдечек? ( $12 - 6 = 6$  – ОСТАЛОСЬ ЧАШЕК,  $9 - 7 = 2$  – ОСТАЛОСЬ БЛЮДЕЧЕК,  $6 - 2 = 4$  – ЧАШКИ, ОСТАВШИЕСЯ БЕЗ БЛЮДЕЧЕК)



Второй тур



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ  
БОЙ  
2 тур

г. Батайск  
2016-2017  
учебный год

ЦИТ

The poster features a grid background with a rolled-up paper effect on the right. It includes illustrations of a compass, a calculator, a cat, and children reading a book. The text is in large, colorful, outlined letters.

*Первый этап – КОНКУРС ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК КОМАНД*



КОНКУРС  
ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК

ЦИТ

The poster features a grid background with a rolled-up paper effect on the right. It includes illustrations of a ballerina, a compass, a calculator, and a CD-ROM. The text is in large, colorful, outlined letters.

Команды по очереди демонстрируют школьную форму, эмблемы и девиз.

## Второй этап – КОНКУРС КАПИТАНОВ



**Задание №1.** За книгу заплатили 1 рубль и еще половину стоимости книги. Сколько стоит книга?



**Задание №2.** Два отца и два сына посадили три дерева. Каждый посадил по одному. Как это получилось?

**Задание №3.** Кирпич весит 2 кг и еще полкирпича. Сколько весит кирпич?

**Задание №4.** Четверо играли в домино 4 часа. Сколько часов играл каждый?



Капитаны вызываются к доске, где на скорость решают предлагаемые им задания.

**Задание №1.** За книгу заплатили 1 рубль и еще половину стоимости книги. Сколько стоит книга? (2 РУБЛЯ)

**Задание №2.** Два отца и два сына посадили три дерева. Каждый посадил по одному. Как это получилось? (ДЕД, ОТЕЦ, СЫН)

**Задание №3.** Кирпич весит 2 кг и еще полкирпича. Сколько весит кирпич? (4 КГ)

**Задание №4.** Четверо играли в домино 4 часа. Сколько часов играл каждый? (4 ЧАСА)

### ***Третий этап – КОНКУРС КОМАНД***



Команды вызывают друг друга. Вызвавшая команда предоставляет оппонента, вызванная – докладчика. Докладчик предлагает своё решение задачи, оппонент ищет ошибки в решении докладчика. В случае неверного решения докладчика оппонент представляет своё решение, докладчик и оппонент в таком случае меняются ролями.

**Задача №1.** Спасаясь от таксы Дуськи, **40** бабушек забрались на ветвистое дерево. У дерева **18** веток. На каждой ветке сидит по **2** бабушки. Сколько бабушек качается на самой макушке? ( $40 - 18 \times 2 = 40 - 36 = 4$ )

**Задача №2.** Найти два таких числа, произведение которых **24** и частное тоже **24**. ( $24 \times 1 = 24, 24 : 1 = 24$ )

**Задача №3.** Сколько получится десятков, если **2** десятка умножить на **3** десятка? ( $20 \times 30 = 600 \Rightarrow 60$  ДЕСЯТКОВ)

**Задача №4.** У старшего брата **2** конфеты, а у младшего **12** конфет. Сколько конфет должен отнять старший брат у младшего, чтобы справедливость восторжествовала и между братьями наступило равенство? ( $2 + 12 = 14$  – ВСЕГО КОНФЕТ У ОБОИХ БРАТЬЕВ,  $14 : 2 = 7$  – ДОЛЖНО БЫТЬ КОНФЕТ У КАЖДОГО БРАТА,  $12 - 7 = 5$  – СТАРШИЙ БРАТ ДОЛЖЕН ОТДАТЬ МЛАДШЕМУ)

**Задача №5.** **40** бабушек вошли в автобус. Три четверти всех бабушек купили билеты, а остальные закричали, что у них проездной. На самом деле проездной был только у **7** бабушек. Сколько бабушек поехали «зайцами»? ( $40 : 4 = 10$  – ОДНА ЧЕТВЕРТЬ БАБУШЕК,  $10 \times 3 = 30$  – БАБУШКИ, КУПИВШИЕ БИЛЕТЫ,  $40 - 30 = 10$  – БАБУШКИ, НЕ КУПИВШИЕ БИЛЕТЫ,  $10 - 7 = 3$  – БАБУШКИ, КОТОРЫЕ ЕХАЛИ «ЗАЙЦАМИ»)

**Задача №6.** Алеша задумал число. Он прибавил к нему **5**, потом разделил сумму на **3**, умножил на **4**, вычел **6**, разделил на **7** и получил число **2**. Какое число задумал Алеша? ( $(2 \times 7 + 6) : 4 \times 3 - 5 = (14 + 6) : 4 \times 3 - 5 = 20 : 4 \times 3 - 5 = 5 \times 3 - 5 = 15 - 5 = 10$ )

**Задача №7.** Серёжа сложил несколько различных однозначных чисел и в результате получил двузначное число, в котором первая цифра в 3 раза больше второй. Какое число получил Серёжа? (31, 62, 93)

**Задача №8.** Семь человек обменялись фотографиями. Сколько при этом было роздано фотографий? (КАЖДЫЙ ЧЕЛОВЕК ДАЛ ПО 6 ФОТОГРАФИЙ =>  $7 \times 6 = 42$ )

**Задача №9.** В арифметическом примере некоторые цифры заменены пустыми прямоугольниками. Впишите в эти прямоугольники недостающие цифры так, чтобы равенство было верным. ( $728 + 272 = 1000$ )

$$\begin{array}{r} \square 2 \square \\ + 2 \square 2 \\ \hline 1 0 0 0 \end{array}$$

**Задача №10.** Из 24 спичек сложена фигура, состоящая из 9 квадратов.



Уберите 8 спичек так, чтобы осталось 4 равных квадрата.



## Фото-отчёт о проведении математических боёв

