

Математическая игра для 5-х классов «Путешествуем по Математике»

Материал подготовила
учитель математики
СШ №6 , Актау РК
Андриасова Лянора Борисовна

Цели игры: расширение кругозора и развитие логического мышления учащихся в области математики; развитие познавательного интереса, интеллекта, воспитание стремления к непрерывному совершенствованию своих знаний; умение быстро ориентироваться в обстановке; формирование дружеских, товарищеских отношений, умения работать командой.

Правила игры. От каждого класса должна быть представлена команда из 5 человек. Различные конкурсы носят название станций. Посещая их, команды выполняют задания и набирают очки. Для болельщиков предусмотрены свои конкурсы. Верными ответами они приносят своей команде очки. За каждый правильный ответ, в том числе и в кроссворде, начисляется 1 очко. Название, девиз, эмблема и математическая газета оцениваются по 5-бальной схеме. Отдельно название, девиз, эмблема и отдельно математическая газета. Если болельщики плохо себя ведут, мешают проведению игры, то их команда штрафуются: 1 замечание – 1 очко. Выигрывает та команда, которая наберёт больше очков.

Оформление: магнитофон, мелодия к игре, математический плакат, математические газеты, магнитная доска, компьютер, проектор, карточки с заданиями .

Жюри: учителя и учащиеся старших классов.

Ход игры :

I. Вступление.

II. Задания:

- Представление команд, их домашнее задание — математическая газета.
- Конкурс капитанов.
- Конкурс болельщиков. Немного о великих математиках.
- Работа по станциям:
 1. Вставь пропущенное число.
 2. Отгадай кроссворд.
 3. Поработай со «спичками».
 4. Сила цифры 2.
 5. Задачки – заморочки.
- Конкурс болельщиков. Математические пословицы и поговорки
- Конкурс «Чёрный ящик».

III. Заключение.

- Подведение итогов.
- Награждение команд.

Представление команд.

Команды должны представить своё домашнее задание:

1. Название.
2. Девиз.
3. Эмблему.
4. Математическую газету.

Вступление.

Перед началом игры звучит песня « Чему учат в школе? »
Команды по 5 человек занимают свои места.

Ведущий.

Почему торжественно вокруг?
Слышите, как быстро смолкла речь?
Это о царице всех наук
Поведём сегодня с вами речь.
 Не случайно ей такой почёт,
 Это ей дано давать советы,
 Как хороший выполнить расчёт
 Для постройки здания, ракеты.
Есть о математике молва,
Что она в порядок ум приводит.
Потому хорошие слова
Часто говорят о ней в народе.
 Ты нам, математика, даёшь
 Для победы трудностей закалку.
 Учится с тобою молодёжь
 Развивать и волю, и смекалку.
И за то, что в творческом труде
Выручаешь в трудные моменты,
Мы сегодня искренне тебе
Посылаем гром аплодисментов.

Конкурс капитанов.

1. Какой цифрой оканчивается произведение всех чисел от 1 до 12?

(0)

2. Из Санкт-Петербурга в Москву поезд шёл 1 ч 20 мин. А обратно – 80 мин. Что случилось в пути? (1 ч 20 мин = 80 мин)

3. Первое – предлог, второе – летний дом.

А целое порой решается с трудом.

(Задача.)

4.

10 солдат строились в ряд,

10 солдат шли на парад.

9/10 было усатых.

Сколько там было безусых солдат?

(1)

5. За книгу заплатили 10 р. и ещё половину стоимости книги. Сколько стоит книга? (20 р.)

Конкурс болельщиков.

Немного о великих математиках.

1. Первая женщина-математик, жившая в V в., была профессором философии в Александрийском музее египетского города Александрия. В его библиотеке стояли сотни тысяч, а быть может, и миллионы свитков папируса, на которых были записаны сочинения по истории и по географии, математике и физике, философии и поэзии. Женщина-математик древности занималась математическими исследованиями и была очень красноречива. Её советы ценили и поэты, и правители города. Именно за то, что она хранила заветы древней науки, её ненавидел епископ Кирилл. В 415 г. науськанная епископом толпа христианских монахов растерзала эту выдающуюся женщину.

Это была Гипатия Александрийская.

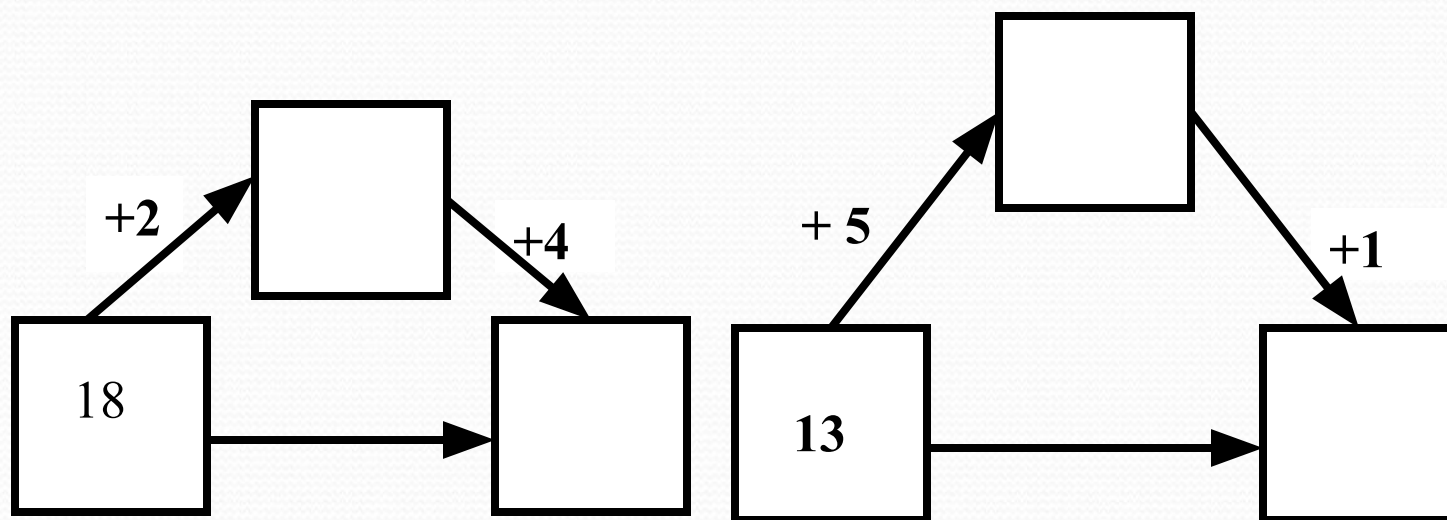
2. За свою жизнь этот учёный сделал так много, что рассказывать об этом можно несколько часов. Он впервые решил много трудных задач по геометрии. Он завещал, чтобы после его смерти на его могильной плите вырезали чертёж к одной из задач: шар, вписанный в цилиндр. Много лет спустя по этому чертежу была найдена эта могила. Для него чертежи были дороже жизни. Но больше всего этот учёный славился среди греков своими изобретениями. Например, каждая хозяйка, сама того не зная, часто использует его винты – главную часть мясорубки. Винт, который вертится внутри трубки и толкает мясо к ножам, он изобрёл две с лишним тысячи лет назад. По этому же принципу работают насосы, качающие воду на поля. Жил этот учёный в небольшом городе Сиракузы на острове Сицилия. Он изобрёл много военных машин того времени и погиб в 212 г. до н. э., когда его родной город осадили войска могущественного Рима.

Это Архимед.

3. О следующем учёном-математике можно сказать, что он самый «продуктивный» математик в истории. Он писал свои работы так же легко, как опытный литератор пишет письма друзьям. Даже полная слепота на протяжении последних 17-ти лет не сдержала его беспрецедентной активности. Чтобы написать полное собрание его сочинений, понадобилось бы более 100 больших томов. Родился он в Швейцарии в 1707 г. Его талант ярко раскрылся в возрасте 19 лет, он был членом Берлинской академии. Его знания очень высоко ценили Екатерина I и Екатерина II. Он писал учебники для учебных заведений России. Обладал феноменальной памятью, умел работать всюду, при любых условиях. Имел 13 детей, причём мог писать свои работы, держа одного из них на коленях, а остальные при этом играли рядом. Небесной механике, морской стратегии были посвящены наиболее важные его работы. Парижская академия 12 раз награждала его премией. Умер он на 77-ом году жизни. Перенапряжение привело к болезни, в результате которой он ослеп на правый глаз. Будучи слепым, он продолжал работать, благодаря своей феноменальной памяти, расчёты держал в уме, а писали его работы сыновья и ученики. За несколько минут до смерти он набросал вычисления орбиты недавно открытой планеты Уран. Парижская академия в 1740 г. назначила премию за решение этой задачи. Ведущие математики потратили на решение задачи несколько месяцев, а он сделал это за три дня.

Это выдающийся математик Леонард Эйлер.

Работа по станциям.
Станция №1.
Вставь пропущенное число.



Станция №2.

Кроссворд «Мамонт»

По горизонтали. 1. Мера времени. 2. Наименьшее четное число. 3. Очень плохая оценка знаний. 4. Ряд чисел, соединенных знаками действий. 5. Мера земельной площади. 6. Число в пределах десяти. 7. Часть часа. 8. Знаки, которые ставятся тогда, когда нужно изменить обычный порядок действий. 9. Наименьшее четырехзначное число. 10. Единица третьего разряда. 11. Столетие. 12. Арифметическое действие. 13. Название месяца.

По вертикали. 7. Весенний месяц. 8. Прибор для вычислений. 14. Геометрическая фигура. 15. Малая мера времени. 16. Мера длины. 17. Предмет, преподаваемый в школе. 18. Мера жидкостей. 19. Денежная единица. 20. Вопрос для решения.

21. Некоторое количество единиц. 22. Название месяца. 23. Первый месяц года. 24. Последний месяц школьных каникул.

Кроссворд «Мамонт»

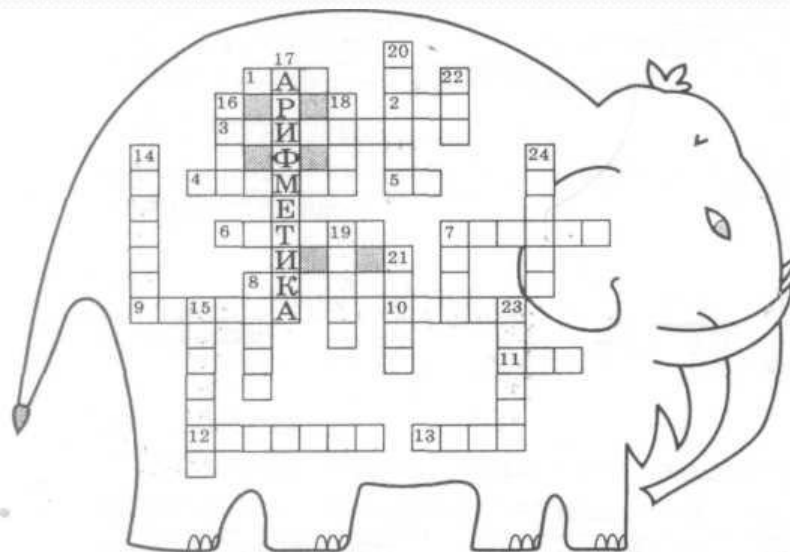
По горизонтали: 1. Час. 2. Два. 3. Единица. 4. Пример. 5. Ар. 6. Четыре.

7. Минута. 8. Скобки. 9. Тысяча. 10. Сотня. 11. Век. 12. Деление. 13. Июль.

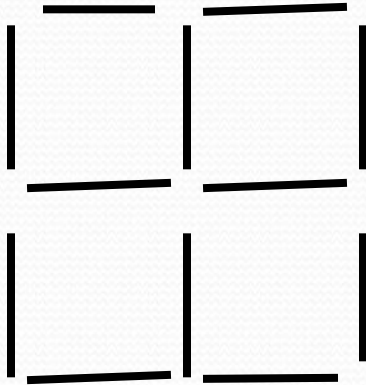
По вертикали: 7. Март. 8. Счеты. 14. Квадрат. 15. Секунда. 16. Метр.

17. Арифметика. 18. Литр. 19. Рубль. 20. Задача. 21. Число. 22. Май. 23. Январь.

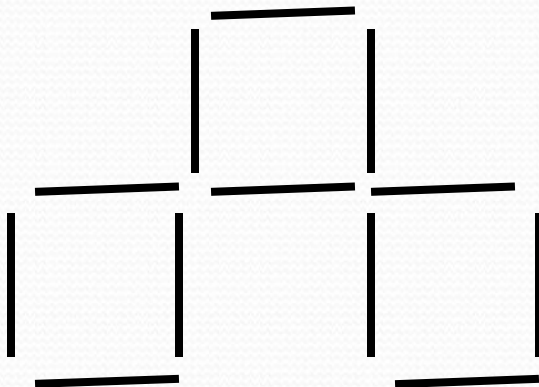
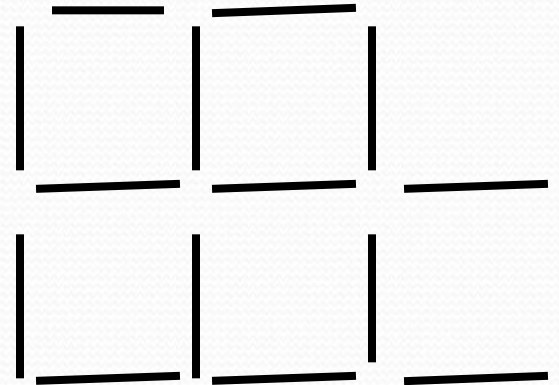
24. Август



Станция № 3.
Поработай со «спичками».



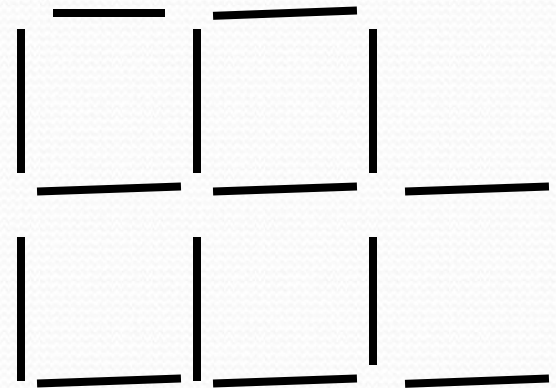
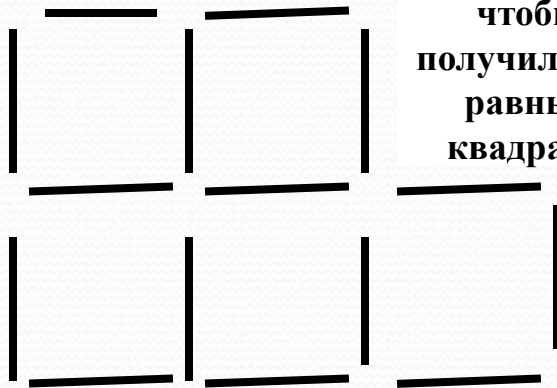
**1. Переложите 3
спички так,
чтобы
получилось 3
равных
квадрата.**



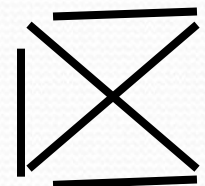
**2. Переложите 5
спичек так,
чтобы
получилось 2
квадрата.**



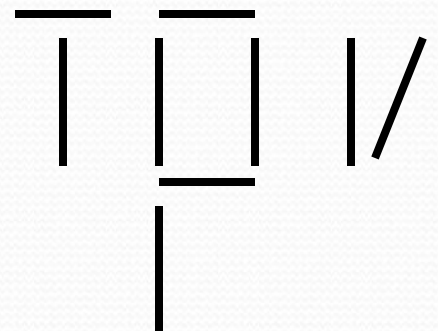
3. Снимите 3
спички так,
чтобы
получилось 3
равных
квадрата.

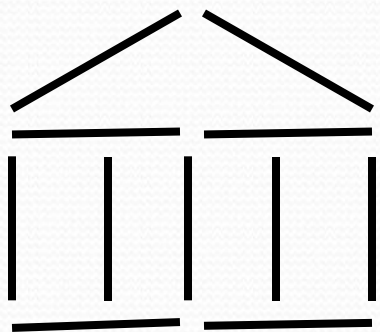


4. Из 6 спичек составьте 4 равных треугольника.

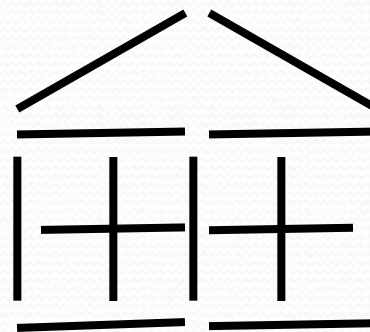


5. Прибавьте
ещё 5 спичек
так, чтобы
получилось
слово «три».

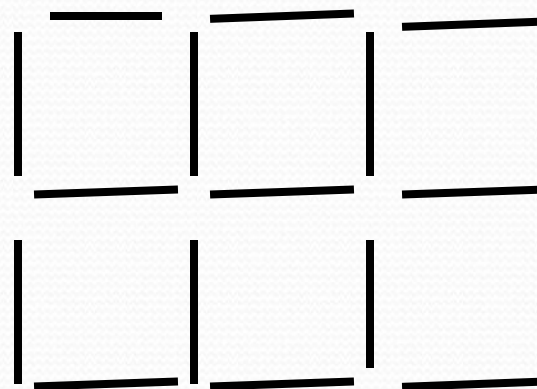
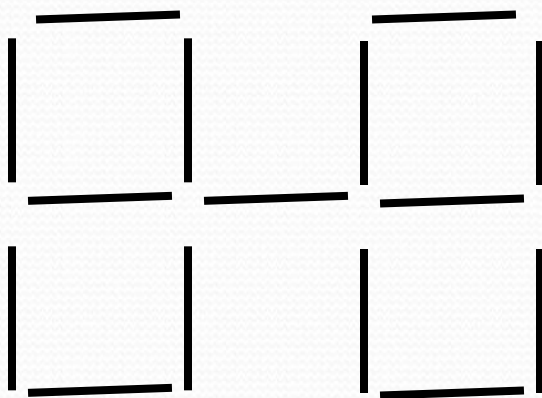




6. Переложив 2
спички, получите
10 квадратов.



7. Переложите 2 спички так, чтобы образовалось 5 равных квадратов.



Станция № 4.

Сила цифры 2.

С помощью пяти двоек и знаков действий представьте числа от 1 до 9.

$$1=2+2-2-2:2$$

$$2=2+2+2-2-2$$

$$3=2+2-2+2:2$$

$$4=2*2*2-2*2$$

$$5=2+2+2-2:2$$

$$6=2+2+2+2-2$$

$$7=2*2+2+2:2$$

$$8=2*2*2+2-2$$

$$9=2*2*2+2:2$$

Станция № 5.

Задачи-заморочки.

1. Изготовление какого блюда никогда не удаётся с первой попытки?
(Блинов; «первый блин комом».)
2. Шли две матери с дочерью, да бабушка с внучкой, нашли полтора пирога. Помногу ли досталось?
(По полпирога.)
3. Ученик первого класса живёт на 10-м этаже, но доезжает до 7-го, а потом идёт пешком. Почему?
(Мал ростом – не дотягивается до кнопки 10-го этажа.)
4. Яйцо всмятку варится 2 минуты. Сколько времени потребуется, чтобы сварить 5 яиц всмятку.
(2 минуты.)
5. Летела стая из 25 гусей. Одного убили. Сколько гусей осталось?
(1 гусь.)
6. Как, не производя никакой записи, увеличить число 86 на 12?
(Перевернуть число 86 – получится 98.)
7. Какой знак надо поставить между написанными рядом числами 2 и 3, чтобы получилось число, больше двух и меньше трёх?
(Запятую.)
8. Если в 12 ч ночи идёт дождь, то можно ли ожидать, что через 72 ч будет солнечная погода?
(Нет, будет ночь.)
9. Когда произведение двух чисел равно одному из множителей?
(Когда второй множитель – единица.)
10. Сколько раз за время от 0 до 12 ч минутная стрелка совпадает с часовой?
(10 раз.)



Конкурс болельщиков.

Математические пословицы и поговорки.

Зрители вспоминают пословицы и поговорки, содержащие числа.

Конкурс « Чёрный ящик ».

Внимание! Чёрный ящик! То, что лежит в чёрном ящике, изобрёл очень талантливый юноша, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а уж умение решать задачи с его помощью – признаком высокого положения в обществе и большого ума. За многие сотни лет конструкция этого предмета не изменилась. В настоящее время им умеет пользоваться любой старшеклассник.

Вопрос: Что лежит в чёрном ящике?

(Циркуль.)

- **Награждение команд.**

Ведущий. Математика – это орудие, с помощью которого человек познаёт и покоряет себе окружающий мир. Чтобы сделать в математике открытие, надо её очень любить. Постарайтесь внести в математику что-то новое, и мир навсегда останется благодарным вам.

Полюбите математику!