

Сценарий математической игры «КЛЮЧИ ОТ ФОРТА БАЯРДА»

в рамках недели математики для учащихся 5 абв классов.

Составила: Матюшина С.Н.

Здравствуйтесь, ребята! Сегодня мы приглашаем вас в удивительную страну
«Математика».

Слайд №1

Математика нужна, математика важна.
Математика – наука очень, очень точная.
Сколько в доме этажей?
Какова длина ушей?
Сколько ног у многоножек?
И какой размер сапожек?
Где живет Барбос знакомый?
Точный адрес? Номер дома?
Чтоб ответы получить,
Надо цифры изучить.
А для этого, конечно,
Математику учить.

Стихотворение С.Я Маршака «От одного до десяти».
(читают учащиеся 5 Б класса)

Дорогие ребята! Сегодня мы с вами поиграем в одну из телевизионных игр,
которую вы все смотрели и знаете – это игра «Ключи от Форты Баярда».

Слайд №2

В нашей игре участвуют три команды:

1. 5 А - ЭВМ
2. 5 Б - Эрудиты
3. 5 В – Крестики - нолики

Команды пройдут ряд испытаний, в которых надо показать все свои знания по математике, а также сообразительность, любознательность, смекалку и находчивость.

За каждый успешно пройденный этап команды получают ключи. Чем больше ключей заработает команда, тем больше букв она сможет открыть в зашифрованных словах и отгадать само слово.

Итак, победит тот, кто первым отгадает зашифрованное слово.

Оценивать работу команд будет наше жюри:

1.
2.
3.

Мы просим жюри быть очень внимательными, чтобы сразу увидеть, какая из команд быстрее справится с данным ей заданием.

А ключи за правильно выполненные задания будет вручать **старец**.

Итак, прежде чем отправиться в путь за ключами по стране математики, познакомимся с нашими командами.

Слайд №3,4,5

ПЕРВЫЙ ЭТАП: «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭСТАФЕТА»

Слайд № 6

Командам нужно решить примеры, записанные на карточке. Ответы закодированы буквами. В результате их решения появится фамилия немецкого ученого, которого называют «**королем математики**».

Раздать карточки.

1. $395 + x = 864$					16	К
2. $300 - y = 206$					469	Г
3. $(x - 87) - 27 = 36$					150	У
4. $87 - (41 + y) = 20$					94	А
5. $(43 - x) * 17 = 289$					26	С
№1	№2	№3	№4	№5	5 класс А	

КОНКУРС БОЛЕЛЬЩИКОВ

Пока команды думают, проведем конкурс болельщиков. Этот конкурс будет проходить на протяжении всей игры. Я буду задавать вопросы, а вы – активно отвечать. За каждый правильный ответ вы будете получать маленький золотой ключик. Болельщики могут помочь заработать своей команде дополнительный ключ. Чьи болельщики заработают больше всех ключиков, та команда и получит дополнительный ключ. Итоги игры с болельщиками будут подводиться в конце испытаний.

1. Шла баба в Москву и повстречала трех мужиков. Каждый из них нес по мешку, в каждом мешке по кошке. Сколько существ направлялось в Москву? (1)
2. Летела стая гусей: один гусь впереди, а два позади, один позади и два впереди, один между двумя и три в ряд. Сколько было гусей? (3)
3. Торговка, сидя на рынке, соображала: «Если бы к моим яблокам прибавить половину их да еще десяток, то у меня была бы целая сотня». Сколько яблок у нее было? (60)

4. Две богомолки отправились в Троице-Сергиеву Лавру. Обе они прошли 60 верст. Сколько верст прошла каждая, если шли они с одинаковой скоростью? (60 верст)
5. Сколько сейчас времени, если оставшаяся часть суток в два раза больше прошедшей? (8ч)
6. 6 рыбаков съели 6 судаков за 6 дней. За сколько дней 10 рыбаков съедят 10 судаков? (6 дней)
7. Половина – треть числа. Какое это число? (1,5)
8. В классе 35 учеников. Мальчиков на 3 больше, чем девочек. Сколько мальчиков и сколько девочек? (19 мальчиков и 16 девочек)
9. Какое число делится на все числа без остатка? (0)
10. Когда частное равняется делимому? (когда делитель 1)
11. Две колхозницы шли в город и встретили 5 колхозниц. Сколько всего колхозниц шло в город? (2)
12. Горело 5 свечей. Две из них потушили. Сколько свечей останется? (2)
13. Что тяжелее: тонна пуха или тонна железа? (одинаково)
14. На дереве сидело 10 птиц. Охотник выстрелил и подстрелил одну птицу. Сколько птиц осталось на дереве? (ни одной)
15. Один табурет весит 3 кг, а два таких табурета? (6 кг)
16. Тройка лошадей пробежала 30 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (30 км)
17. Электропоезд идет с востока на запад, ветер дует с севера на юг. В какую сторону отклоняется дым? (электропоезд не дымит)

Итак, у нас уже есть первая команда, которая справилась с первым заданием.

В результате ваших решений появилась фамилия немецкого ученого, которого называют «**королем математики**» - ГАУСС. **Слайд №7**

Внимание! Рассказывают, что Гаусс в трехлетнем возрасте удивил окружающих, поправив расчеты своего отца с каменщиками. **А в десять лет**, пока учитель диктовал задания, он сложил все числа от 1 до 100 и получил правильный ответ. Может кто-нибудь знает, какой? (5050)

Уважаемое жюри, кто же зарабатывает ключ в этом испытании?

Считать умеете, а умеете ли вы мыслить?

ВТОРОЙ ЭТАП: «ВОПРОС СТАРЦА»

Слайд №8

Каждая команда для участия в следующем конкурсе

«**Вопрос старца**» должна выбрать одного представителя. Этот представитель может заработать ключ, ответив на вопрос старца за 30 секунд. **Вопрос задаёт старец.**

Приглашается представитель команды 5 А **Слайд №9**

Вопрос: С хозяйством попа справляются 10 работников. Каждый работник в день съедает каравай хлеба и другие продукты. Поп принял на работу Балду. Живет Балда в поповом доме, спит себе на соломе. Ест за четверых, работает за семерых. Поп прогнал лишних работников. Сколько караваев хлеба сэкономил поп ежедневно?

(3 каравая)

Приглашается представитель команды 5 Б **Слайд №10**

Вопрос: Ребята пилят бревно на части определенной длины. Отпиливание одного такого куска занимает одну минуту. За сколько минут они распилят бревно длиной 5 метров на пять частей? **(за 4 минуты)**

Приглашается представитель команды 5 В **Слайд №11**

Вопрос: У причала стоит корабль, с которого свисает веревочная лестница. От воды до нижней ступеньки 15 см и между ступеньками по 15 см. Начался прилив. Через сколько минут вода достигнет третьей ступеньки, если за минуту она поднимается на 15 см? **(Никогда. Лестница поднимается вместе с кораблем)**

Уважаемое жюри, кто же зарабатывает ключ в этом испытании?

ТРЕТИЙ ЭТАП:

«МЫ ПОПАЛИ В ГОСТИ...» **Слайд №12**

ПОСЛУШАЙТЕ, К КОМУ:

Он был задумчив и спокоен,
Загадкой круга увлечен.
Над ним невежественный воин
Взмахнул разбойничьим мечом.
Прошла столетий вереница,
Научный подвиг не забыт.
Никто не знает, кто убийца,
Но знают все, кто был убит.

Кто из математиков древности погиб от руки римского солдата, гордо воскликнув: «**Отойди, не трогай моих чертежей!**»? **Слайд №13**

Ответ: Греческий ученый-математик Архимед, основатель гидростатики, создатель катапульта, кранов, защитник Сиракуз. Он определил приближенное значение числа π .

И в физике осталось его имя: винт Архимеда, закон Архимеда.

Приглашаем Архимеда задать вопросы командам на знание теории математики.

За каждый правильный ответ команда получает маленький ключик. Кто больше всех заработает маленьких ключиков, тот и выиграет в этом этапе и получит ключ.

Вопросы для команды 5 В

1. Как называется результат умножения? (произведение)
2. Наименьшее натуральное число. (единица)
3. Можно ли при умножении чисел получить ноль? (да)
4. Чему равна сумма чисел от 200 до 200? (нулю)
5. Что такое отрезок? (это линия, у которой есть начало и конец)
6. Какую часть часа составляют 20 минут? ($\frac{1}{3}$)
7. В одной семье у каждого из трех братьев есть сестра. Сколько детей в семье? (четверо)

Вопросы для команды 5 Б

1. Прибор для измерения углов. (транспортир)
2. Как найти неизвестное вычитаемое? (из уменьшаемого вычесть разность)
3. Что такое луч? (прямая, у которой есть начало, но нет конца)
4. Можно ли при делении чисел получить ноль? (да)
5. Петух, стоя на одной ноге, весит 3 кг. Сколько он весит, стоя на двух ногах? (3 кг)
6. Чему равна четверть часа? (15 минут)
7. Назовите компоненты при умножении. (множитель, множитель, произведение)

Вопросы для команды 5 А класса:

1. Что такое уравнение? (это равенство, содержащее букву)
2. Назвать компоненты при делении. (делимое, делитель, частное)
3. Как найти неизвестное уменьшаемое? (надо к вычитаемому прибавить разность)
4. Чему равно произведение $5 \cdot 12 \cdot 0$? (нулю)
5. Угол меньше прямого. (острый)
6. Что легче: 1 кг ваты или 1 кг железа? (одинаково)
7. Что такое прямая? (линия без начала и конца)

И кто же получает ключ, уважаемое жюри?

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП: «КОЛЕСО ФОРТУНЫ» Слайд №14

На экране вы видите колесо фортуны. Каждая команда имеет право назвать одно число. **Возможно, именно это число принесет вам победу в этом испытании.** Каждому числу соответствует задача, которую вы командой должны решить и предоставить жюри правильное решение. **На выполнение задания 5 минут.**

(Старец выдает задания)

Задача № 52 (задача Алкуина)

Слайд №15-19

Однажды на привале после удачной охоты ирландский ученый монах Алкуин (735-604 гг.) В шутку предложил Карлу Великому задачу. Ответ короля показал, что он был не только искусный охотник, но и знал толк в математике.

За сколько прыжков гончая догонит зайца, если первоначально их разделяет 150 футов; заяц с каждым прыжком удаляется от собаки на 7 футов, а собака бежит быстрее зайца и с каждым прыжком приближается к нему на 9 футов?

Ответ: 75 прыжков.

Задача № 12(задача Л.Н.Толстого)

Пять братьев делили наследство – три дома. Чтобы все получили поровну в денежном выражении, братья поступили так: три старших брата взяли себе по дому, а младшим они заплатили деньги. Каждый из трех братьев заплатил 800 рублей. Сколько стоил один дом?

Ответ: 1200 рублей.

Задача № 73(задача Л.Н.Толстого)

Летела стая гусей, а навстречу им летит еще один гусь и говорит:

- Здравствуйте, сто гусей!

- Нас не сто гусей, - отвечает ему вожак стаи, - если бы нас было столько, сколько теперь, да еще столько, да еще полстолько, да еще четверть столько, да еще ты, гусь, с нами, так тогда нас было бы сто гусей. Сколько гусей было в стае?

Ответ: 36 гусей.

Задача № 96: На сковороде могут одновременно жариться две котлеты.

Каждую котлету нужно обжарить с двух сторон, при этом для обжаривания ее с одной стороны требуется 2 минуты. За какое наименьшее время можно поджарить три котлеты?

Ответ: за 6 минут.

Задача № 19: Сколько земли в дыре глубиной 2 метра, шириной 2 метра, длиной 2 метра?

Ответ: нисколько.

КОНКУРС БОЛЕЛЬЩИКОВ

Пока команды думают, продолжим конкурс болельщиков. Напоминаю, что итоги игры с болельщиками будут подводиться в конце всех испытаний.

Математику учи! Только сильно не кричи,
Мы и так поймём тебя, уважай и ты себя.

Но знай: Любое здесь решение, Это не просто развлечение!

Всё сумей сам нам доказать, свои знания показать!

(Продолжение конкурса)

Время вышло. Вы называете номер задачи и говорите ответ. Ключ получает та команда, которая правильно решила задачу.

(если две команды правильно решили задачи, то они решают последнюю оставшуюся задачу. Кто верно решит, тот получает ключ)

Уважаемое жюри! Кому достается ключ в этом испытании

ПЯТЫЙ ЭТАП: «ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!...» Слайд №20

На этом этапе ключ получает та команда, чей представитель будет более внимательным. **Сначала послушайте индусскую притчу, которую любил рассказывать известный русский режиссер К.С. Станиславский:** (рассказывает старец)

«Магараджа выбирал себе министра. Он объявил, что возьмет того, кто пройдет по стене вокруг города с кувшином, доверху наполненным молоком, и не прольет ни капли.

Многие ходили, но по пути их отвлекали, и они проливали молоко. Но вот пошел один. Вокруг него кричали, стреляли, всячески пугали и отвлекали. Но он не пролил молоко. «Ты слышал крики, выстрелы? – спросил его магараджа. – Ты видел, как тебя пугали?» «Нет, повелитель, я смотрел на молоко».

Не слышать и не видеть ничего постороннего – вот до какой степени может быть сосредоточенно внимание.

Теперь мы проверим, насколько внимательны представители наших команд.

Надо очень быстро найти и назвать все числа от 1 до 35.

Кто сделает это быстрее? Жюри засекает время.

Ключ получит та команда, которая покажет лучшее время.

ТРЕНИРОВКА

Слайд №21, 22,23

Уважаемое жюри! Кому достается ключ в этом испытании?

ШЕСТОЙ ЭТАП: «Считай, не зевай!»

Слайд №24

(На сцене 6 стульев).

Всем участникам каждой команды выдаются карточки с числами от 0 до 9. Для решения предлагаются арифметические примеры. Участники, имеющие карточки с числами, которые входят в ответ, должны сесть в нужном порядке на два стула, стоящие возле каждой команды.

Команда, которая молча первой даёт правильный ответ, получает маленький ключик. Пример: $5 * 5 = 25$.

Вопросы:

1. Какое число меньше 36 в 3 раза? (12)
2. Увеличьте 24 на 10. (34)
3. Сколько будет семь умножить на восемь? (56)
4. 18 увеличьте в 5 раз. (90)
5. От 100 отнимите 22. (78)
6. Сколько получится если 6 умножить на 5? (30)
7. Сколько получится если 48 разделить на 2? (24)
8. Сколько получится если к сорока прибавить 17?(57)
9. 90 уменьшите на 4. (86).
10. Какое число меньше 100 на 9? (91).

Уважаемое жюри! Кому достается ключ в этом испытании?

А теперь подведем итоги конкурса болельщиков.

Все ключики, заработанные болельщиками, они могут передать своей команде и у кого больше всех маленьких ключей они заработали для своей команды большой ключ.

ИТОГ: Ну а сейчас вы благополучно добрались до форта, заработали ключи. Теперь вы этими ключами будете открывать буквы в зашифрованном здесь слове. Сначала открывает буквы та команда, у которой больше ключей.

Слайд №25

Здесь зашифровано слово – **фамилия великого итальянского физика, астронома и математика, которому принадлежат слова**

«Великая книга природы написана математическими символами». (ГАЛИЛЕЙ)

Слайд №26

