

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Красногвардейская средняя общеобразовательная школа»**

Сценарий вечера «Математика – царица всех наук»

Учитель математики: Макарова М.М.

Цель:

1. Привить интерес к предмету.
2. Развить интеллектуальную культуру средствами математики.
3. Воспитание самостоятельности, чувства ответственности, коллективизма.

Оформление:

Презентации на экране.

Воздушные шары.

Правила игры. В игре участвуют две сборные команды 5-9 классов по 5 человек в каждой. Команды заранее придумывают себе названия и девизы, а также отличительные знаки. Победители получают «5» по предмету.

Ход мероприятия:

Вступление (звучит музыка).

Ведущий:

С тех пор, как существует мирозданье,
Такого нет, кто б не нуждался в знанье.

Какой мы не возьмем язык и век -

Всегда стремился к знанью человек...

Мы рады приветствовать всех собравшихся в этом зале. Приветствуем всех, кто любит математику, кто учит математике, кто занимается и увлекается математикой.

Сегодня мы приглашаем на сцену сборные команды 5-9 классов. Давайте с ними познакомимся поближе.

1) Представление команд

2) Представление жюри

Ведущий уходит.

1 ученик: (вбегая) Ребята, я слышал, что в школе будет неделя математики!!!

Представляете, всю неделю сплошная математика!

2 ученик: (с места) Да не может такого быть! Нельзя же так издеваться над детьми!

3 ученик: У меня для вас - во-о-от такая новость! Всех учителей направили на семинар, остались лишь математики. И у нас сегодня - 6 уроков математики!

1 ученик: Ну, что я говорил!

Ведущий: Здравствуйте, ребята. Сегодня мы с вами проведем необычные уроки математики. Вы посмотрите на привычные вещи другими глазами. Итак, первый урок - **УРОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

Математика и литература не так далеки друг от друга, как многие думают. Искусство и наука требуют фантазии, творческой смелости, зоркости в наблюдении различных явлений жизни. Служение математике С.В.Ковалевская представляла себе неотрывным от служения литературе.

"Мне кажется, - говорила она, - что поэт должен видеть то, чего не видят другие, видеть глубже других. И это должен математик".

Для многих казалось странным, как она сочетает математику с поэзией. По этому поводу Ковалевская писала: "Многие, которым никогда не представлялось случая более глубоко узнать математику, считают её наукой сухой. В сущности же это наука, требующая наиболее фантазии, и один из первых математиков нашего времени говорит совершенно верно, что нельзя быть математиком, не будучи в то же время и поэтом в душе".

Если ты в жизни, хотя на мгновенье

Истину в сердце своём ощутил,

Если луч правды сквозь мрак и сомненье
Ярким сияньем твой путь озарил:
Чтобы в решенье своём неизменном
Рок ни назначил тебе впереди -
Память об этом мгновенье священном
Вечно храни, как святыню, в груди
Тучи сберутся громадой нестройной,
Небо покроется чёрною мглой,
С ясной решимостью, и с верной спокойной
Бурю ты встреть и померься с грозой.

Это стихотворение принадлежит выдающемуся учёному-математику Софье Васильевне Ковалевской. В ней одновременно жили математик и поэт. Они одновременно родились, росли, учились, писали научные труды и стихи.

Великий русский поэт М.Ю.Лермонтов был большим любителем математики и в своих вольных и невольных переездах из одного места службы в другое всегда возил с собою учебник математики.

Английский писатель XIX века Льюис Кэрролл, он же - Чарльз Лутвидж Доджсон, автор "Алисы в стране Чудес" и он к тому же был ещё профессор математики.

Всем известна нелюбовь Пушкина к математике, однако, как глубоко образованный человек он не мог не признавать ценности математического знания, о чём ярко свидетельствует факт покупки им последней в жизни книги – ею была книга по теории вероятностей.

А теперь посмотрим, как вы сочетаете в себе знания математики и литературы.

ПРАВИЛА: Время на обсуждение - 20 секунд. Готовность - поднятая рука.

ВОПРОСЫ ЛИТЕРАТУРНЫЕ:

• 1. Назовите имя известного поэта, математика, автора этих слов: "Яд, мудрецом тебе предложенный прими, Из рук же дурака не принимай бальзама!"
(Омар Хайям)

• 2. Какой русский писатель окончил физико-математический факультет?
(А.С. Грибоедов)

• 3. В сказке "Конек-горбунок" мы встречаем следующие слова: "Приезжаю - тьма народу! Ну ни выходу, ни входу!". Сколько было народа? (10 000)

• 4. Название какой кривой является в то же время литературным термином?
(гипербола)

• 5. Кто из великих русских писателей составлял задачи по арифметике?
(Л.Н. Толстой)

• 6. "В математике есть своя красота, как в поэзии". Кто произнес эти слова, даже не любя математику? (А.С. Пушкин)

ПЕРЕМЕНА - жюри подводит итоги, вопрос болельщикам (приложение)

Ведущий: Произведение одного среднеазиатского астронома и математика (787-850) называлось "Китаб мухтасар аль джебр ва-л-мукабала". Переводчик перевел все слова, слово "аль джебр" просто записал латинскими буквами. У него получилось слово - алгебра. Многие понятия и математические термины имеют иностранное происхождение. Посмотрим, как вы знаете иностранные языки.

УРОК ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА - (20 секунд на размышление)

• 1. Переведите на русский язык греческие слова - моно, ди, поли и латинские - уни, би, мульти (один, два, много)

• 2. Какая цифра в переводе с латинского означает "никакая"? (0)

- 3. Скажите по-гречески окружность, если для нас это часть страны, области, города, отдаленная от центра. (периферия)
- 4. У греков это натянутая тетива, а у нас? (гипотенуза)
- 5. Какая математическая единица измерения в переводе с латинского обозначает "ступень, шаг, степень"? (градус)
- 6. Какой геометрический термин образовался от латинского слова "отвесный"? (перпендикуляр)

ПЕРЕМЕНА - жюри подводит итоги, вопрос болельщикам (приложение)

УРОК МУЗЫКИ

Ведущий: Как вы думаете, математика имеет отношение к музыке?

Нет? Напрасно вы так думаете. Еще древнегреческий математик Пифагор относил к математике арифметику, геометрию, астрономию и музыку. Именно Пифагор ввел понятие гамма, которое окрестили - пифагоров строй.

Сначала мы с вами проведем разминку, предлагаю вам спеть песню, посвященную математике.

Команды поют песни о математике в их жизни (домашнее задание команд)

Музыкальная пауза. Песня на мотив «Зайка моя».

1. Плюсик ты мой, я - твой минус,
Косинус ты, я – твой синус,
Ты аксиома, я – теорема,
Следствие ты, а я- лемма.
Ма-те-ма-ти-ка моя...
Припев:
Я ночами плохо сплю,
Математику я так люблю,
Математику я так давно, давно люблю.
Я и днём теперь не сплю,
Я и вечером не сплю,
Всё учу, учу, учу, учу, учу.
2. Знание ты, я - шпаргалка,
Если ты нуль, то я – палка.
Ты ордината, то я – абсцисса,
Ты уголок, я – биссектриса.
Ма – те – ма – ти - ка моя...
3. Частное ты, я – делитель,
Ты знаменатель, я – числитель.
Ты мой кружок, я – твой сектор,
Ты модуль мой, я – твой вектор.
Ма – те – ма – ти - ка моя...
4. Сумма моя, а я – разность,
Дольная ты, а я – кратность,
Гипотенуза ты, я – твой катет,
Терминов нам с тобой хватит.
Ма – те – ма – ти – ка моя...

Песня на мотив «Чему учат в школе?».

ГИМН МАТЕМАТИКЕ.

Уравнения решать, радикалы вычислять –
Интересная у алгебры задача!
Интегралы добывать,
Дробь делить и умножать

Постарайся – придёт к тебе удача!

Геометрия нужна, но она ведь так сложна!

То фигура, то тела - не разберёшься.

Аксиомы там нужны,

Теоремы так важны,

Их учи – и результата ты добьёшься!

Все науки хороши

Для развития души.

Их и сами все вы знаете, конечно,

Для развития ума математика нужна,

Это было, это будет, это вечно.

Вопросы музыкальные (20 секунд на размышление)

• 1. Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? (Без дроби).

• 2. Люди какой профессии постоянно смотрят на 5 параллельных линий? (музыканты или дирижеры)

ПЕРЕМЕНА - жюри подводит итоги, вопрос болельщикам (приложение)

Ведущий:

В. Гюго заметил, что разум человеческий владеет 3 ключами, позволяющими людям знать, думать и мечтать. Ключи эти следующие - буква, нота и цифра. Давайте, определим, как вы можете сочетать буквы и цифры.

УРОК РУССКОГО ЯЗЫКА - тема урока " Числительные"

• 1. Команды должны будут по очереди говорить пословицы и поговорки, в которых используются названия чисел. Эстафета заканчивается, если какая-либо команда замолкает.

-
-
-
-

• 2. Заполнить таблицу- 3 минуты

Вместо многоточия подставить число прописью, что бы получилось слово. Например - ли...к (ли сто к) 1. по...д 2. и...рия 3. ...я 4. с...ж 5. пи...лет 6. ...пб 7. ...г	Вместо многоточия подставить число прописью, что бы получилось слово. Например - ли...к (ли сто к) 1. р...а 2. ...а 3. про...р 4. ви...на 5. те... 6. с...жка 7. сви...к
---	--

Пока команды работают - вопросы болельщикам (20 секунд на размышление):

3. Вопросы (20 секунд на размышление)

• 1. Что есть у каждого слова, растения и уравнения? (Корень).

• 2. Какие прилагательные русского языка в математике становятся именами существительными ? (прямая, кривая, ломаная, касательная, секущая, наклонная)

- 3.Какая цифра в русском языке является глаголом повелительного наклонения единственного числа? (три)
- 4.С буквой "и" - это глагол русского языка настоящего времени, являющийся синонимом глагола "движет". С буквой "е" - это существительное, обозначающее сторону треугольника. (катит-катет)

**ПЕРЕМЕНА - жюри подводит итоги, вопрос болельщикам
ВЕДУЩИЙ:**

Арифметика! Даже в каменный век
Обращался к тебе человек.
Без тебя невозможно предметы считать,
Невозможно построить мосты
Там, где сложное, новое надо создать,
Лучшим другом становишься ты.
Если раньше тебе приходилось одной
Много трудных вопросов решать,
То теперь на просторах планеты большой
Ты у нас многодетная мать.
Геометрия, алгебра - дети твои,
С ними в жизнь претворяем мечты,
Но запомни: огромным успехом своим
Человеку обязана ты.

УРОК ИСТОРИИ (20 секунд на размышление)

- 1.Петр Первый хорошо знал адитию, субстракцию, мультипликацию и дивизию. В его времена эти действия знали далеко не все, и Петр настойчиво заставлял изучать это своих сподвижников. Сейчас это знает каждый школьник. Как он это называет? (+ - * /)
2. Что на Руси раньше называли " ломаными числами" (дроби)?
- 3.Сколько подвигов совершил Геракл? (12)
- 4.О какой науке Цицерон сказал: " Греки изучали её, чтобы познать мир, а римляне -для того, чтобы измерять земельные участки" (геометрия)
- 5.Летописец сообщает, что строительство Успенского Собора в Кремле велось "в кружало и правило". К помощи каких инструментов прибегли мастера? (циркуль и линейка)
6. Петр Первый издал указ: " Учить всех дворянских детей "цифири и геометрии", а тем, кто не усваивал этих премудростей он запрещал ... что? (жениться)
- 7.Почему в Египте строители пирамид использовали веревку с 12 узелками? (Для образования прямоугольного треугольника со сторонами 3,4,5)
8. Назовите любимую фразу Евклида, которую вы часто произносите на уроках геометрии. (Что и требовалось доказать)

ПЕРЕМЕНА - жюри подводит итоги, вопрос болельщикам (приложение)

Ведущий:

Настало время урока математики для ваших капитанов команд. Капитаны будут сегодня сдавать экзамен. Каждому предлагаю тест из 12 блиц-вопросов, на которые вы отвечаете на специальном бланке.

- 1) Как назывался главный труд древнегреческого математика Евклида? А) "Основы" Б) **"Начала"** В) "Старты" Г) "Истоки"
- 2) Какой раздел математики греки называли "искусством чисел"? А) **Арифметика** Б) Алгебра В) Математический анализ Г) теория чисел
- 3) Какие бывают современные фотоаппараты? А) **Цифровые** Б) Числовые В) Формульные Г) Логарифмические?
- 4) Какие числа употребляются при счете? А) Природные Б) Естественные В) **Натуральные** Г) Искусственные
- 5) Как называют незаинтересованного в конфликте между сторонами, беспристрастного? А) **Третья сторона** Б) пятая сторона, В) Седьмая сторона Г) десятая сторона
- 6) Как называют верхний угол футбольных ворот? А) Десятка Б) **девятка** В) Шестерка Г) Пятерка
- 7) Как в древнерусском счете называлось число 100 тысяч ? А) **Легион** Б) Когорта В) Полк г) Орда
- 8) Какое из этих выражений является синонимом слова "мало"? А) Куры не клюют Б) Пруд пруди В) **Кот наплакал** Г) Ворона накаркала
- 9) Под каким псевдонимом выступает на арене главный герой оперетты Кальмана "Принцесса цирка"? А) Сэр Игрек Б) **Мистер ИКС** В) Лорд Зет Г) Синьор Пи
- 10) Какими бывают математические неравенства? А) Неточными Б) **нестрогими** В) Невежливыми г) Невоспитанными
- 11) Закончите название книги Дж. Толкиена " Властелин,,," А) Пирамид Б) Шаров В) **Колец** Г) Икосаэдров
- 12) Закончите русскую пословицу " Всякому мила своя ,,,," А) высота Б) **сторона** В) медиана Г) биссектриса

Сдавайте свои ответы на стол жюри, пока они подводят итоги, я хотела бы закончить наш встречу словами:

Запомни, что Гаусс всем сказал
 Наука математика - царица всех наук.
 Не зря, поэтому он завещал -
 Творить в огне трудов и мук.
 Безмерна роль её в открытии законов,
 В создании машин, воздушных кораблей
 Пожалуй, трудно нам пришлось бы без Ньютонов
 Каких дала история до наших дней
 Пусть ты не станешь Пифагором,
 Каким хотел бы может быть
 Но будешь ты рабочим, иль ученым
 И будешь честно Родине служить.

Заключение Песня "Мы желаем счастья вам"

Нам без математики нельзя,
 Математика для нас важна -
 Делает нас сильными и мудрыми она.
 Снова всех сплотила нас она,
 В этом зале вместе собрала.
 Рады всех приветствовать мы

И пропеть друзьям.

Припев. Мы желаем счастья вам, счастья в этом мире большом.
Как солнце по утрам пусть оно приходит в дом.
Мы желаем, счастья вам, и оно должно быть таким -
Когда ты счастлив сам, счастьем поделись с другим.

Математика везде нужна,
Помогает в жизни нам она,
Корабли водить на море, строить города.
Будем с математикой дружить,
Интересней будет в жизни жить.
Делает нас сильными и мудрыми она.

Жюри объявляет результаты, награждает команду - победительницу медалями и "5" по математике, называет отличившихся болельщиков, награждая их "5" по информатике и самых активных членов команд, награждая их "5" по предмету.

приложение

ВОПРОСЫ ДЛЯ БОЛЕЛЬЩИКОВ: (информатика- математика)

- 1.в 7-8 веках нашей эры один ирландский монах изложил способ счета от 0 до 1 млн, которым до сих пор пользуются биржевые маклеры на чикагской хлебной бирже. Чем они пользуются? (пальцами)
- 2.У южноамериканского племени таманаки число 6 -это один палец другой руки, 11- один палец ноги, А как по-таманакски будет 21?. (один палец руки другого человека)
- 3.Каков вклад английского поэта Байрона в историю вычислений? (его дочь -Ада Лавлейс -первый программист- помощница Ч. Беббиджа)
- 4.В каком м/ф главному герою помогло знание техники для борьбы со злыми силами? ("Ивашка из Дворца пионеров")
- 5.Петр Первый издал указ: " Учить всех дворянских детей "цифири и геометрии", а тем, кто не усваивал этих премудростей он запрещал (жениться)
- 6.Леонардо да Винчи записывал в блокнот числа после встречи с людьми, которые представляли для него художественный интерес. Что означали эти числа? (это был способ запомнить их лица)
- 7.Как назывался прибор , используемый для арифметических вычислений в Др. Греции, Риме? (абак)
- 8.Как называлось устройство, которой имело в своем составе контору, фабрику и склад? (разностная вычислительная машина Ч. Беббиджа)
- 9.Каков девиз фирмы IBM и каждого успешного ученика? ("Думай!")
- 10. У известного русского поэта есть такие строки " Мы почитаем всех 0 , а единицами - себя". Кто, таким образом, воспевал числа двоичной системы? (А.С. Пушкин)
- 11. Что больше - сумма арабских цифр или их произведение? (сумма)
- 12.Какая дробь находится между каникулами? (1/4-четверть)
- 13.Какая страна является родиной арабских цифр? (Индия)
- 14.Сколько десятков получится, если умножить 3 десятка на 3 десятка? (90 десятков)
- 15.Какой угол образует с экватором меридиан ? (прямой)
- 16.Назовите любимую фразу Евклида, которую вы часто произносите на уроках геометрии. (что и требовалось доказать)
- 17.Где находится ноль в нашем городе? (главпочтамт)

