*СШ №3 им. Ф. Ч. Авидзба г. Гудаута*

*Республика Абхазия*

***Сценарий***

***математического конкурса***

***«Путешествие в страну***

***Математики».***

***внеклассное мероприятие***

***по математике***

***для учащихся 9 – 11 классов***

***Подготовила учитель математики Джения Ф.С.***

***Сценарий математического конкурса***

***«Путешествие в страну Математики».***

***Цели и задачи:***

* привитие интереса к предмету;
* активизация мыслительной деятельности;
* формирование внимания, аккуратности, самостоятельности при решении нестандартных задач;
* развитие речи, мышления.
* Научить применять теоретические знания и практические умения, и навыки, полученные на уроках математики при решении реальных задач.
* Совершенствовать навык коллективной работы.
* Учить стойкости, собранности, терпимости.

***Ход мероприятия***

***Вступительное слово.***

Добрый день, дорогие друзья! Мы рады приветствовать вас в стенах нашей школы. Сегодня мы собрались на математическую игру, чтобы проверить ваши знания, умения, а также смекалку и сообразительность.

***Учащийся №1:***

БАЛЛАДА О МАТЕМАТИКЕ

Как воздух, математика нужна,

Самой отваги офицеру мало.

Расчеты! Залп! И цель поражена

Могучими ударами металла.

И воину припомнилось на миг,

Как школьником мечтал в часы ученья:

О подвиге, о шквалах огневых,

О яростном порыве наступленья. .

Но строг учитель был,

И каждый раз он обрывал мальчишку грубовато:

— Мечтать довольно, повтори рассказ

О свойствах круга и углах квадрата.

И воином любовь сохранена

К учителю далекому, седому.

Как воздух, математика нужна

Сегодня офицеру молодому.

Слово о математике

***Учащийся №2:***

Почему торжественность вокруг?

Слышите, как быстро смолкла речь?

Это о царице всех наук

Начинаем мы сегодня вечер.

Не случайно ей такой почет.

Это ей дано давать ответы,

Как хороший выполнить расчет

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,

Учиться с тобой молодёжь

Развивать и волю и смекалку .

И за то, что в творческом труде

Выручаешь в трудные моменты,

Мы сегодня искренне тебе

Посылаем гром аплодисментов.

***Учащийся №3:***

Гимн математике

Чтоб водить корабли,

Чтобы в небо взлететь,

Надо многое знать,

И при этом, и при этом,

Вы заметьте-ка,

Очень важная наука

Ма-те-ма-ти-ка!

Почему корабли

Не садятся на мель,

А по курсу идут

Сквозь туман и метель?

Потому что, потому что,

Вы заметьте-ка,

Капитанам помогает

Ма-те-ма-ти-ка!

Чтоб врачом, моряком

Или лётчиком стать.

Надо прежде всего

Математику знать.

И на свете нет профессий

Вы заметьте-ка,

Где бы вам не пригодилась

Математика!

***Учащийся №4:***

"Математика во всём", - нам твердят.

Многие не верят, спорить норовят:

"Математика от нас далеко...

Жить на свете без неё так легко!.."

Но пойдет однажды вечером дождь.

Подойдёшь ты к окну и поймёшь:

Всё на свете, что видишь, давно

математикой отражено.

Ты вглядись: от фонаря свет

Векторами разлетается. Нет?

Точки капель, окружности луж -

Неужели ты не видишь? Ну ж...

Окошек плоскости отрезками полны...

и вечна траектория Луны...

А по параболе летит метеорит.

Через мгновенье в атмосфере он сгорит...

Многоугольники, квадраты и круги...

Пространства-времени неслышные шаги...

Всё движется и мчится, всё улетает вдаль.

А кто не видит этого...

того мне просто жаль.

Сегодня мы проведем математическую викторину «Путешествие в страну Математики». В викторине участвуют три команды: команда 9 класса – «Мыслители», команда 10 класса – «Пятый элемент», и команда 11-х классов – «Константа». А судить наш конкурс будет компетентное жюри.

***1.Приветствие. Порт отправления.***

Чтобы отправиться в путешествие надо выбрать средство передвижения. И сегодня мы с вами поплывем в эту удивительную страну на кораблях, а, как известно, как корабль назовешь, так он и поплывет. Итак, первый конкурс приветствие.

***Приветствие команд.***

Слово жюри.

***2.Остров «Разминка для ума».***

Первый порт, в который мы прибыли называется «Разминка для ума». В этом порту команды должны быстро и четко отвечать на вопросы. За каждый правильный ответ команда получит 1 балл.

***Вопросы для команды «Мыслители».***

1. 1 % от одной тысячи рублей. ( 10 руб)
2. Единица скорости на море. (узел)
3. Можно ли при умножении чисел получить нуль? (да)
4. Петух, стоя на одной ноге весит 3 кг. Сколько он весит стоя на двух ногах? (3 кг)
5. Наименьшее натуральное число.(1)
6. Сколько ступенек у лестницы, где средняя ступенька пятая? (9)
7. Сколько диагоналей можно провести в четырехугольнике? (2)
8. Как называется утверждение, принимаемое без доказательства? (аксиома)
9. Как называется вторая координата точки? (ордината)
10. Сколько земли в дыре шириной 2 м, глубиной 2 м и длиной 2 м? (нисколько)

***Вопросы для команды «Пятый элемент».***

1. Что легче 1 кг пуха или 1 кг железа? (одинаково)
2. Единица измерения драгоценных камней? (карат)
3. Чему равно произведение всех чисел? (0)
4. Наука о свойствах геометрических фигур. (геометрия)
5. Как называется первая координата точки? (абсцисса)
6. Назовите наибольшее двузначное число? (99)
7. Какова третья часть от 60? (20)
8. Как называется утверждение, требующее доказательства? (теорема)
9. Сколько диагоналей можно провести в треугольнике? (нисколько)
10. В 12 часов ночи идет дождь. Можно ли утверждать, что через 48 часов будет светить солнце? (нет)

***Вопросы для команды «Константа».***

1. Горело 7 электрических лампочек. Две погасли. Сколько осталось? (7)
2. На одной ноге страус весит 60 кг. Сколько он весит, стоя на двух ногах? (60)
3. Как называют сотую часть метра? (см)
4. Какое число делится на все числа без остатка? (1)
5. Какая цифра в переводе с греческого означает «никакая»? (0)
6. Электропоезд едет с востока на запад. Ветер дует с севера на юг. В какую сторону отклоняется дым? (нет дыма)
7. 50 листов книги имеют толщину 1см. Какова толщина всей книги, если в ней 200 стр? (2 см)
8. раздел геометрии о фигурах в пространстве? (стереометрия)
9. Сколько месяцев в году содержат 30 дней (11)
10. Наибольшее целое отрицательное число? (-1)

Слово жюри.

***3. Остров «Умников».***

На этом острове живут эрудиты и умники, которые все время разгадывают кроссворды. Но один кроссворд им никак не дается. Давайте им поможем. Итак, за отведенное время вам надо разгадать математический кроссворд.

Слово жюри.

***4. Остров «Загадочный»***

На этом острове вы должны угадать, что находится в черном ящике. В «черном» ящике находится какой-либо предмет, связанный с математикой.Ведущий задает участникам игры восемь наводящих вопросов - подсказок относительно предмета, находящегося в ящике. Цена подсказок за каждый вопрос постепенно падает на 1 очко: с 10 (первый вопрос), затем 9 и т.д.

***Черный ящик для команды «Пятый элемент»***

**1.** (10 очков). Древнейшее изобретение человечества. Его придумали римляне, правда, «размеры» данного изобретения были «несколько короче», нежели сейчас.

**2.** (9 очков). То, что лежит в этом ящике, много раз на протяжении тысячелетий претерпевало изменения. Но лишь в двух случаях человечество приняло это во внимание и запомнило.

**3.** (8 очков). Эти даты связаны с именами известнейших людей: великого императора и папы римского

**4.** (7 очков). Это изобретение связано с системой счета больших промежутков времени, основанной не периодичности видимых движений небесных тел.

**5.** (6 очков). Изобретение это строго дискретно. В переводе с латинского языка это «долговая книга».

**6.** (5 очков). Имена тех, с кем связывают данное изобретение, Юлий Цезарь и Папа римский Григорий XIII.

**7.**(4 очка). До Октябрьской революции в России использовали первую модификацию этого изобретения, а с 14.02.18г. И по сегодняшний день имеет место вторая модификация.

**8.** (3 очка).

Худеет с каждым днем толстяк и не поправится никак.

Что ни день, по одежке, отдает нам Сережка,

А с последней расстался – сам куда-то девался.

***Ответ: календарь.***

***Черный ящик для команды « Мыслители»***

**1.** (10 очков) Леонардо да Винчи нарисовал эскиз первых механических этих устройств

**2.** (9 очков) В них использовались колокольчики.

**3.** (8 очков) В математике без них трудно обойтись, особенно при решении задач на движение.

**4.** (7 очков) Они бывают электронные, механические, комнатные, башенные

**5.** (6 очков) Их функция заложена в мобильном телефоне.

**6.** (5 очков) Звучат в самый неподходящий момент.

**7.** (4 очков) Враг лентяев.

**8.** (3 очков) Родственник петуха.

***Ответ: часы.***

***Черный ящик для команды «Константа»***

**1**. (10 очков) Впервые этот предмет появился в Древнем [Вавилоне](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BD) около 3 тыс. до н. э.

**2**. (9 очков) Первоначально представлял собой доску, разграфлённую на полосы или со сделанными углублениями.

**3**. (8 очков) В 5 в. до н. э. в Египте вместо линий и углублений стали использовать палочки и проволоку с нанизанными камешками

**4**. (7 очков) Камешки, косточки передвигались по линиям или углублениям.

**5**. (6 очков) Греки называли эту вещь «абак».

**6**. (5 очков) Их можно использовать вместо массажера.

**7**. (4 очка) Их заменили микрокалькуляторы.

**8**. (3 очка) Раньше они всегда лежали на прилавке у продавца.

***Ответ: счеты.***

Слово жюри.

***5. Остров «Дружбы»***

Каждая команда подготовила вопросы для своих соперников. За каждый правильный ответ – 3 балла.

Слово жюри.

***6. Остров «Угадай-ка»***

На этом острове каждая команда должна блеснуть своими знаниями функций. Команды должны для каждой функции найти соответствующий ей график. Оценивается правильность и скорость выполнения задания. За каждый правильный ответ – 1 балл.

***7. Игра со зрителями.***

А пока команды выполняют задание – игра со зрителями.

**Ответьте на вопросы:**

1. Мальчик ехал на велосипеде в город. Навстречу ему шла автомашина, в которой сидели 6 колхозников. Каждый колхозник вез по одной курице и по паре валенок. Сколько живых существ ехало в город? (1)
2. Что за цифра акробатка, если на голову встанет, ровно на 3 меньше станет? (9)
3. Бежала тройка лошадей. Каждая лошадь пробежала 5 км. Сколько километров проехал ямщик? (5)
4. Летела стая – 25 гусей. Одного убили. Сколько осталось? (1)
5. Какие часы показывают правильное время только два раза в сутки? (которые стоят)
6. Шел Кондрат в Ленинград, а навстречу ему семь ребят. Сколько ребят шло в Ленинград? (0)
7. Как разделить 5 яблок между 5 мальчиками, чтобы каждый получил по яблоку, и одно осталось в корзине? (отдать яблоко с корзиной)
8. У одного старика спросили, сколько ему лет. Он ответил, что ему сто лет и несколько месяцев, но дней рождения у него было всего 25. Как это могло быть? (Этот человек родился 29 февраля, и день его рождения бывает один раз в 4 года)
9. Сосчитай – не ошибись: считаем до 30, вместо чисел, кратных 3, произносим «ай да я!».
10. Назовите самую известную, самую величественную царицу – долгожительницу, царицу из цариц. (арифметика)

Слово жюри.

***8. Остров «Веселая математика»***

Здесь команды должны решать задачи на скорость. За каждую решенную задачу – 3 балла.

1. Крыша одного дома не симметрична: один скат ее составляет угол 600 , а другой – 70о. Предположим, петух откладывает яйцо на гребень крыши. В какую сторону упадет яйцо? (петух яйца не несет).
2. Один человек написал о себе: «…пальцев у меня двадцать пять на одной руке, столько же на другой, да на ногах десять…» Что он забыл? (поставить запятую)
3. почему в поездах все стоп-краны красные, а в самолетах голубые? (в самолетах нет стоп-крана)
4. Подряд стоят 6 стаканов: 3 первых с водой и 3 последних – пустые. Дотронувшись рукой лишь до одного стакана, добейтесь, чтобы пустые и полные стаканы чередовались. (из 2-го перелить в 5-й)
5. Перед вами кувшин с водой и стакан, который доверху заполнен водой из этого кувшина. Необходимо, чтобы в кувшине осталось же воды, сколько ее было до начала ваших действий. (стакан в кувшин)
6. Коля, Боря, Витя и Юра заняли первые четыре места в соревновании по плаванию, причём никакие два мальчика не делили между собой места. На вопрос, какие места они заняли, трое ответили:

Коля занял ни первое, ни последнее место;

Боря занял второе место;

Витя не был последним.

Кто какое место занял? (К-3, Б-2, В-1, Ю-4)

1. Смит, Джонс и Робинсон работают в одной поездной бригаде машинистом, кондуктором и кочегаром. Профессии их названы не обязательно в том же порядке, что и фамилии. В поезде, который обслуживает бригада, едут трое пассажиров с теми же фамилиями. Известно следующее.

Пассажир Робинсон живет в Лос-Анджелесе.

Кондуктор живет в Омахе.

Пассажир Джонс давно позабыл всю алгебру, которой его учили в колледже.

Пассажир - однофамилец кондуктора - живет в Чикаго.

Кондуктор и один из пассажиров, известный математик, ходят в одну церковь.

Не пассажир Смит всегда выигрывает у кочегара, когда им случается встречаться за партией в биллиард. Как фамилия машиниста?

Слово жюри.

***9. «Таинственный остров».***

Домашнее задание. Команды показывают математические фокусы.

***Подведение итогов конкурса и всей игры. Награждение победителей.***

***Заключение:***

Ах, эта математика-

Наука очень строгая.

Учебник математики

Всегда берёшь с тревогою.

Там функции и графики

И уравнений тьма,

А модуль может запросто

Свести тебя с ума.

И правила, и формулы-

Всё так легко забыть.

Но всё ж без математики

Нам невозможно жить

Любите математику

И вы поймёте вдруг,

Что, правда «Математика-царица всех наук!