**Математический**

**КВН-ассорти**

Автор-

Преподаватель математики

Казаченко И.А.

Красноярск

2015

**Математический КВН-ассорти**

**Ведущий:**

Дорогие друзья, мы предлагаем вам принять участие в математическом

КВН-ассорти.

В игре участвуют две команды обучающихся II курса.

Капитаны, представьте свои команды (капитаны представляют игроков своих команд).

Ну, а теперь я представляю жюри (ведущийназывает членов жюри).

**1.Разминка**

Команды по очереди отвечают на вопросы.

За правильный ответ-1балл.

1. Вы знаете, сколько дней в январе? А вот представьте себе, что месяц январь не закончился, а продолжается, и сегодня-35 января. На какой день февраля придется это число? (4 февраля)

2. Как называется второй месяц лета? (Июнь)

3. Назовите самое большое двухзначное число? (99)

4. Маленькая стрелка на циферблате часов передвинулась на 90 градусов.

Сколько прошло времени? (Три часа)

5. Сумма, каких рядом расположенных на циферблате часов цифр равна девяти? (Четыре и пять)

6. Чтобы распилить доску на несколько частей, столяр сделает на ней пять заметок. Сколько частей получилось на доске? (Шесть)

**2.Веселые задачки**

Командам предлагается за 3 минуты решить задачи.

За каждый правильный ответ – 1 бал.

1. Мы только с парохода

Мы только из похода-

Одиннадцать недель

Гостили на воде.

А сколько этой дней? (77)

2. Как правильнее сказать: «дважды два суть пять» или «дважды два есть пять»? (дважды два - четыре)

3. Какую математическую задачу решает свинья, подрывая носом куст картофеля? (Извлечение корня)

4. «Вот вам 3 таблетки,- сказал доктор. – Принимайте по одной через каждые два часа». Через сколько времени будет принята последняя таблетка? (Через четыре часа)

5. В какой книге можно получить стакан газировки, ответив на вопрос: «Сколько будет дважды два?» (Л. Гераскина «В стране не выученных уроков»)

6. Из какой сказки этот отрывок?

«Мы займемся арифметикой.

У вас в кармане два яблока

-Врете, ни одного.

-Я, говорю, - терпеливо повторила девочка,-предположим, что у вас в кармане два яблока. Некто взял у вас одно яблоко. Сколько у вас осталось яблок?» (А. Толстой. «Золотой ключик»)

7. Слаще меда, легче пуха.

«Отдохни!»- все шепчет ухо.

Тот, кто будет с ней дружить,

Будет очень плохо жить.

Может тот проспать весь день.
Называют друга…(Лень)

8. Шея длинная такая,

Хвост крючком,
И не секрет:

Любит всех она лентяев,

А ее лентяи-нет!

Отвечайте бойко,

Что же это? (Двойка)

**3. Пазлы**

Командам выдается конверт с карточками, на которых написаны слова из пословицы. Карточки надо сложить так, чтобы получилась пословиц. Команда, первая собравшая пословицу, получает 1 балл.

**Пословица:**

Ученый водит, а неученый следом ходит.

**4. «Капитан, подтянись»**

Мы объявляем конкурс капитанов. Сейчас капитаны по очереди станут отвечать на мои вопросы. За каждый правильный ответ вам начисляется 1 балл.

**I. Числа**

1. Назовите самое маленькое двузначное число. (10)

2. Какое наименьшее число одновременно делится на два, три и пять? (30)

**II. Найдите ненужные слова в математических предложениях и объясните, почему данное слово является лишним.**

1. Сумма двух острых углов прямоугольного треугольника равна 90 градусов. (Лишнее слово - «двух», т.к. в прямоугольном треугольнике третий угол – прямой)

2. Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то противолежащий ему угол равен 30 градусам (Лишнее слово «прямоугольного», т.к. понятие катета существует только для прямоугольного треугольника)

**III. Употребляя соответствующие математические термины, назовите одним словом понятие, о котором идет речь.**

1. Многоугольник с наименьшим числом сторон (Треугольник)

2. Равнобедренный треугольник, у которого основание равно боковой стороне (Равносторонний)

**5. «Собираем школьный портфель»**

Скажите, о каких школьных принадлежностях идет речь.

1. Название этого предмета происходит от латинского слова, которое означает «круг», «окружность». Один из этих предметов был найден при раскопках во Франции. Он пролежал в земле более 2-х тысяч лет! Возможно, эти предметы существовали и намного раньше. На стенах и куполах храмов и домов, на резных чашах и кубках древних жителей Вавилона и Ассирии сохранились столь ровные круги, что становится ясно – без помощи этого предмета здесь не обошлось. Современные братья этого предмета вам знакомы. Один из них имеет прозвище «козья ножка», а другой – измеритель.

Назовите этот предмет (Циркуль).

2. Не обходились без этого предмета русские писцы. В книгах 18 века нередко встречается имя прабабки этого предмета – каркасы. Он представлял собой деревянную раму размером с лист, на которую туго натягивались нити. Положив на лист бумаги каркасу, писец проводил вдоль нитей костяной палочкой, выдавливая линии. Вот почему рукописи того времени поражают ровностью строк и четкими интервалами.Не всякое дерево брали для изготовления этого предмета. Использовалась в основном груша. Толщина была тоже строго определена: два миллиметра. (Линейка).

3. Этот предмет делали из резины, а резину – из каучука, который по латыни называется «гумми эластикум», что означает «упругий». В наши дни его делают из искусственного каучука, который добывают из обыкновенной картошки, опилок и даже нефти. (Ластик)

4. Прообраз этого предмета – свинцовая палочка, которую вкладывали в кожаную трубочку. Триста лет назад свинец заменили графитом. Чтобы получился этот предмет, необходим сибирский кедр и графит. Для того чтобы графит легче ходил по бумаге и оставлял жирный след, в него добавляют жир и клей. (Карандаш)

5. Прообраз этого предмета – заостренная палочка – клик, с помощью которой выдавливали изображение на сырой глине. В древней Руси берестяные грамоты царапали «писалом» - металлическим или костяным инструментом, закругленным с одного конца заостренным с другого. Закругление на конце писала служило для заглаживания ошибок, так как оно было заполнено воском. (Ручка)

6. Изготовление этого предмета обычно связывают с именем китайцы Цай Луня и относят к 105 году нашей эры. В России изготавливать его начали, аж в 16 веке при Иване Грозном. А прообразом этого предмета в Юго-Восточной Азии были бамбуковые дощечки, в древнем Вавилоне – обожженные глиняные таблички, в Древней Индии – пальмовые листья, а европейцы использовали шкуры животных. (Бумага)

**6. «Математические ребусы»**

**Ребус 1**



**Ребус 2**



**Ребус 3**



**Ребус 4**



**7. Пока команды разгадывают ребусы, проведем викторину для болельщиков.**

**Вопросы:**

1. Как называлась древняя форма книги, свернута в трубку и написанная на папирусе? (свиток)

2. Какой город стал родиной пергаментных книг? (Пергам)

3. В какой стране изобрели бумагу? (Китай)

4. Кору, какого дерева использовали на Руси в качестве писчего материала? (кора березы – бересту)

5. Сколько концов у 4 палок? У 5 палок? А у 5 с половиной палок? (8; 10; 12)

6. Угол в 10 градусах рассматривают в лупу, увеличивающую в четыре раза. Какой величины покажется угол? (Угол не изменится)

7. У лестницы 15 ступенек. Какая ступенька у нее средняя? (Восьмая)

8. Какой число делится без остатка на любое целое число, отличное от нуля (Нуль)

9. У Марины было целое яблоко, две половины и четыре четвертинки.

Сколько было у нее яблок? (Три)

10. Который сейчас час, если оставшаяся часть суток вдвое больше прошедшей? (8 часов)

**8. «Думай, голова»**

Итак, команды, задание на сообразительность.

Право ответа принадлежит тому, кто раньше догадается.

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

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

3. Какие геометрические фигуры дружат с солнцем? (Лучи)

4. Многогранник из Египта? (Пирамида)

5. Как называют вторую степень числа? (Квадрат)

6. Имя какой сказочной героини произошло от названия единицы измерения длины? (Дюймовочка, дюйм=2,54 см)

7. Назовите меру для лиха и изюма. (Фунт; выражения: «Фунт лиха», «Фунт изюма»).

8. Сколько пальчиков у четырёх мальчиков? (80)

9. Число, состоящее из числителя и знаменателя. (Дробь)

10. Кого в училище больше, детей или мальчиков? (Детей)

 **9. «Хотите, верьте – хотите, нет»**

В этом конкурсе командам предлагается согласиться или не согласиться с историей происхождения некоторых слов и выражений.

1. Верите ли вы, что….

...Докторам в древности называли тех, кто учил? (Да, это слово заимствовано в 14 веке из от латинского языка, где doctor в переводе с латыни – «учитель». Современное значение слова применяется с 19 века.)

2. … Выражение « От доски до доски» непосредственно связано со школьной тематикой? (Нет, оно связанно с книгой. Книги делали из куска дерева и обтягивали кожей. Книги имели большую ценность и после чтения закрывались на застёжки. Прочитать книгу от начала до конца – значит прочитать её от доски до доски).

3. … «Шпаргалка» в некоторых языках означает «лохмотья, пеленка»? (Да, причем в польском языке это слово имеет более пристойный смысл и означает исписанный, негодный клочок бумаги).

4. … В Древней Греции педагоги называли тех, кто учил? (Нет, педагогом назывался раб, который сопровождал ребенка в школу и следил за его поведением).

5. … Что слова «каникулы» для немцев, англичан и французов в буквальном выражении означает «собачья жара»? (Да. Можно утверждать, что слово «Каникулы» имеет звездное происхождение. Латинское название звезды Сириус – Каникула. Эта звезда находится в созвездии Пса, а Солнце в этом созвездии пребывает с 22 июля по 23 августа. В это время в Риме стояла сильная жара, и все школьники вынужденные были прерывать занятия. (Считалось, что это жара происходит от звезды Сириус, поэтому о ней говорили не просто « жара», а «собачья жара», то есть « каникулы»).

6. … Что слово «Декан» в средние века имело другое значение, нежели привычное для вас «руководитель факультета в высшем учебном заведении»? (Да. В средневековых католических монастырях декан – должностное лицо из монахов, помогавшее аббату в управлении, сейчас – старший священник, наблюдающий за группой приходов).

 **10. «Кто это?»**

1. Этого греческого купца, путешественника и философа VII в. до н.э. в истории науки математики приятно называть первым математиком. Измерив тень от египетской пирамиды и тень от шеста, и применив свои термины о подобии, он вычислил высоту пирамиды. Кто это? (Фалес)

2. Он много путешествовал: был в Египте и в Вавилоне. Там и познакомился с восточной математикой. Математика стала частью его жизни. Он впервые разделил числа на четные и нечетные, простые и составные. Ввел понятие фигурного числа. Его имя носит знаменитая теорема. (Пифагор)

3. Этому ученому царь Гиерон II поручил проверить честность ювелира, изготовившего золотой венец. Открыв при принятии ванны закон выталкивающей силы, ученый справился с заданием. Крылатыми стали произнесенные тогда им слова: «Дайте мне точку опоры, и я поверну землю». (Архимед)

4. Он открыл закон всемирного тяготения и с его помощью исследовал планеты. Его знаменитая работа «Рассуждения о квадратуре круга» посвящена дифференциальному и интегральному исчислениям. (И. Ньютон)

 **11. «Чёрный ящик»**

1. В черном ящике лежит предмет, название которого произошло от греческого слова, означающее в переводе «Игральная кость» . Термин ввели пифагорейцы, а используется этот предмет в играх маленькими детьми. Что в черном ящике? (Кубик)

2. Воины римского консула Марцелла были надолго задержаны у стен города Сиракузы мощными машинами – катапультами. Их изобрел для защиты своего города великий ученый Архимед. В чёрном ящике лежит ещё одно изобретение Архимеда, которое и поныне используется в быту. Что в чёрном ящике? ( Винт Архимеда, используется в мясорубке).

***Ведущий:***

 Мы с вами, дорогие друзья, окунулись в таинственный и прекрасный мир математики. Желаю вам не только извлекать пользу из занятий этой удивительной наукой, но и восхищаться её красотой.

 А жюри подведет итоги и назовет победителей КВН.

**Литература**

**1. Журнал «Читаем, учимся, играем» №8, 2008 г.**