МБОУ «Кюсюрская СОШ»

***«МАТЕМАТИКА –***

***ГИМНАСТИКА УМА»***

**(Для 8-х классов)**

 Учитель математики: Богомоева М.В.

*ЦЕЛЬ КОНКУРСА:* расширить знания учащихся; развивать познавательный интерес,

 интеллект, воспитывать стремление к совершенствованию своих

 знаний; формировать дружеские отношения, умение работать

 командой.

*ОРГАНИЗАЦИЯ:* 1) в конкурсе принимают участие две команды из 8 человек,

 сформированные из параллельных восьмых классов;

 2) предложить им домашнее задание – придумать название, девиз,

 эмблему команды, три вопроса (один – исторический, два –

 вычислительных на смекалку) для команды соперников;

 3) сформировать жюри из 3 учащихся старших классов;

 4) игру ведёт учитель.

***ОФОРМЛЕНИЕ КАБИНЕТА:***

1. на доске красочно:

а) тема конкурса «Математика – гимнастика ума»:

б) прописные истины: «Без муки нет науки», «Была бы охота – наладится всякая работа», «Точность - вежливость королей».

в) посередине доски, под темой, - шифровка девиза конкурса;

2) команды сидят друг против друга;

3) на столе для жюри:

 а) часы с секундомером;

 б) протоколы ведения конкурса в следующей форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | задание | Время на выполнение задания | Максимальная оценка | оценка |
| Команда 1 | Команда 2 |
| 1 | Разминка | - | 3балла |  |  |
| 2 | Домашнее задание | 30 сек на каждый вопрос | 1 балл за один правильный ответ |  |  |
| 3 | Догонялки | - | 1 балл за один правильный ответ |  |  |
| 4 | «Прописные» истины | - | 2 балла |  |  |
| 5 | Конкурс художников | - | 5 баллов |  |  |
| 6 | Математич. словарь | - | 5 баллов |  |  |
| 7 | Зоркий глаз | 5сек | 3 балла |  |  |
| 8 | Буквенный диктант | - | 3 балла |  |  |
| 9 | Дуэль капитанов | - | 3 балла |  |  |
| 10 | Эстафета | - | 5 баллов |  |  |
|  | Всего: |  |  |

**ПЛАН КОНКУРСА:**

1. Представление членов жюри, присутствующих учителей.
2. Приветствие команд – название, девиз; представление капитанами членов команды.
3. Разминка команд – шифровка девиза конкурса.
4. Проверка домашнего задания.
5. Этапы конкурса.
6. Заключение.

**ХОД КОНКУРСА.**

1. Вступительное слово учителя: Сегодня мы с вами поиграем в одну из самых распространённых игр – КВН по теме «Математика – гимнастика ума». В нашей игре участвуют две команды. Команды пройдут несколько испытаний, в которых им надо будет проявить все свои знания, свою смекалку, показать как надо работать командой.

Помочь провести игру мы пригласили жюри. (Учитель представляет членов жюри)

Председатель жюри: «Сегодня на конкурсе категорически разрешается: думать,

 размышлять, соображать, кумекать, ломать голову, раскидывать

 умом и шевелить мозгами».

Члены жюри: 1) «Абсолютно запрещается: грустить, унывать, вешать нос,

 хныкать и стонать».

 2) «Настойчиво рекомендуется: веселиться от души, смеяться до

упаду, покатываться со смеху и хохотать во всё горло».

-Попросим жюри быть внимательными, объективными и справедливыми.

1. Попросим теперь представиться нашим командам. ( Команды по очереди выходят к доске, представляются, приветствуют друг друга).
2. Ну вот! Все представились. Продолжим работу. От себя я пожелаю вам, чтобы в ваших критических точках будет максимум успехов и минимум неудач, а вашей окрестности встретится такое единственное неизвестное, что в сумме с вами даст крепкую команду. Успехов вам!
3. Чтобы продолжить нашу работу, нам нужен девиз конкурса.

***1. Разминка команд.***

- Расшифруйте девиз конкурса. Каждое число соответствует номеру буквы в алфавите. (На доске – на месте девиза записан шифр:

15,1,2,10,18,1,11,19,33 21,14,1 3 21,25,6,15,10,10

23,18,1,2,18,16,19,20,10 - 3 19,18,1,8,6,15,10,10.

Вывешивается алфавит с пронумерованными буквами).

- После отгадывания вывешивается плакат с девизом «Набирайся ума в учении, храбрости - в сражении».

***2. Проверка домашнего задания***

- Команды «прощупают» друг друга и выяснят насколько их противники готовы. Им было задано домашнее задание – придумать по три вопроса: один – из истории математики и два – на смекалку. Если команда затрудняется ответить, то им могут помочь их болельщики.

***3. Догонялки.***

- Задаются вопросы для обеих команд. Отвечайте быстро! За каждый правильный ответ 1 балл.

1. Когда мы смотрим на цифру 2, а говорим 10? (Когда минутная стрелка часов показывает 10 минут)

2. Какие три числа при сложении и умножении дают один и тот же результат?

 (1, 2, 3)

3. Можно ли двумя монетами, одна из которых не является 5 рублями, заплатить за товар стоимостью 55 рублей. (Можно, 50 и 5 руб.)

4. Даны числа 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9. Что больше: их сумма или произведение?

 ( Сумма)

5. Два человека подошли к реке. У берега стояла лодка, которая могла вместить только одного человека, но оба благополучно переправились, как им удалось это сделать? ( Два человека подошли к разным берегам)

6. Сколько концов у 5 палок? (10)

 у 5 с половиной палок? (12)

 у 6 с четвертью? (14)

7. Разделите полсотни на половину. Сколько будет? (100)

8. Буква, превращающая геометрическую фигуру в топливо. («ь»)

9. Четырёхугольник, у которого только две противоположные стороны параллельны. (Трапеция)

***4. Конкурс «прописные» истины***

- Проверим внимание, реакцию команд и их знание «прописных» истин. Каждая команда получает одинаковые карточки, в которых она должна как можно правильнее и быстрее прочитать то, что на ней написано.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **ПРОЧИТАЙ!**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| БЫЛА |  | ОХ**-** |  | ВСЯК- |
| ОТ- |  | НА- |
| ЛАД- |  | РАБ- |  | БЫ |
| АЯ |  | А |
| ИТСЯ |  | ОТА |

 |

 (ответ: «Была бы охота, наладится всякая работа»)

***5. Конкурс художников.***

- Художникам предлагается нарисовать на доске одновременно обеими руками: левой - окружность, правой – квадрат.

***6. Конкурс «математический словарь».***

-Командам предстоит поломать голову над кроссвордом: по горизонтали надо заполнить 5 строк, контролировать правильность ответов поможет один заштрихованный по вертикали столбец. (Каждой команде даётся два одинаковых кроссворда).

 По горизонтали: 1. геометрическая фигура:

 2. символ, с помощью которого обозначают нат. числа;

 3. инструмент для проведения отрезков;

 4. результат сложения;

 5. результат деления;

По вертикали: 6. знак одного действия

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 6 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

**Переменка для болельщиков.**

- Пока команды заняты, отгадайте загадки. Кто не знает загадку «Два кольца, два конца, посередине гвоздик»? Ответ всем известен. Но сейчас отгадайте другие:

1) Два кольца, но нет конца,

В середине нет гвоздя.

Если я перевернусь,

То совсем не изменюсь. Какая эта цифра? (8)

2) Хоть у нас четыре ножки,

Мы не мышки, и не кошки,

Хоть мы все имеем спинки

Мы не овцы, и не свинки.

Мы не кони, хоть на нас

Вы садитесь много раз. (стул)

3) Сумма моя не велика,

А служу великой наградой. (5)

4) Чем заканчиваются день и ночь? («мягкий знак»)

***7. Конкурс «Зоркий глаз».***

Приглашаются по одному участнику из каждой команды

Каждому «зоркому глазу» на 5 секунд показываются карточки, на которых написаны числа с обеих сторон. Карточка закрывается.

 Первая карточка Вторая карточка

 5; 41; 8; 25; 6 1; 33; 35; **15**; 1

 Обратная сторона Обратная сторона

 11; 17; 3; **3**; 71. 94; 42; 26; 68

Для первого конкурсанта:

1 задание – назвать все числа ( можно беспорядочно) на одной стороне;

2 задание – назвать число, написанное другим цветом на другой стороне.

Для второго конкурсанта:

1 задание – назвать числа, оканчивающиеся цифрой «5» на одной стороне;

2 задание – назвать однозначные числа.

***8. Буквенный диктант.***

Приглашаются по два участника из команды (работают совместно).

Смысл диктанта заключается в следующем: участники отвечают про себя на вопрос, а записывают только первую букву ответа. Затем из выделенных букв составляют математическое слово. Оценивается быстрота и правильность составленного слова. Итак, внимание!

1) Суша посреди моря. (остров)

2) Полевой цветок народный, для гадания пригодный. (ромашка)

3) Самая плохая оценка из семи букв. (единица)

4)Угол, градусная мера которого больше 900. (тупой)

5) Металл, из которого сделан стойкий солдатик. (олово)

6) Утренняя трапеза. (завтрак)

7) Английский писатель, которому обязан своей всемирной известностью Маугли.

 (Киплинг)

(ответ: отрезок)

***9. Дуэль капитанов.***

Ни один конкурс не обходится без дуэли капитанов. Сейчас наши капитаны поиграют в известную всем игру «Лото».

В конвертах капитаны получают большую карту с заданиями и маленькие карточки с ответами. Капитаны одновременно, по команде, открывают конверты и решают задания на большой карте и лицевой стороной накрывают его соответствующий ответ. Если все примеры решены правильно, то на обратной стороне карточек получится слово. (Слово «эстафета»)

Оценивается быстрота, правильность – 3 балла.

Большая карта:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***am∙ an*** | ***a0*** | ***(am)n*** | ***(***$\sqrt{a}$***)2*** |
| ***(ab)m*** | $$\sqrt{\frac{a}{b}}$$$$Место для формулы.$$ | $$\sqrt{ab}$$ | ***(***$\frac{a}{b}$***)m*** |

Карточки с ответами:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***am+n*** |  | ***1*** |  | ***amn*** |  | ***a*** |

 **Э с т а**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ambn*** |  | $$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$ |  | $\sqrt{a}$ **∙**$ \sqrt{b}$ |  | $$\frac{a^{m}}{b^{m}}$$ |

 **Ф е т а**

**(**Буквы под карточками – буквы, записанные на обратных сторонах карточек**)**

**Это любопытно**

- Игра игрой, а задание у наших капитанов серьёзное, пока они работают, послушайте внимательно сообщения из цикла «это любопытно».

1) Что такое медиана – известно каждому школьнику. А знаете ли вы что такое недианы? Это прямые, соединяющие вершины треугольника с точками, расположенными на противоположных сторонах и отстоящих от концов этой стороны на ¼ их длины. (Показать рисунок)

2) Планета Нептун, открытая в сентябре 1846 г., завершила свой первый после открытия оборот вокруг Солнца в 2011г.

3) Величайшая из пирамид египетская гробница Хеопса состоит из 23000000 обтёсанных известняковых камней весом около 2,5 тонны каждый. Общий вес

Пирамиды 5750000 тонн, высота 137 метров. Подсчитано, что из камней гробницы Хеопса можно было бы построить современный город с населением в 120 тыс. человек.

-Капитаны команд сами объявили следующий конкурс.

***10. Эстафета команд.***

 - (До начала конкурса на обратных досках приготовлены координатные плоскости с делениями и записаны координаты точек. Для каждой команды своя плоскость. Задания одинаковые.)

 - По команде члены команды по очереди подбегают с мелом в руке к своей плоскости, отмечают одну точку и соединяют её с предыдущей точкой. Чтобы не запутались остальные участники, надо запись отмеченной точки зачеркнуть. В результате должен получиться лебедь.

Оценивается быстрота, аккуратность, правильность.

Координаты точек: (2;10), (2;12), (3;13), (4;13), (5;12), (4;9), (4;4), (8;4), (6;1), (3;1), (2;2), (2;4), (3;9), (3,5;11), (3;11).

**Заключение.**

- Пока жюри подводит итоги, всем участникам и болельщикам предлагается придумать как можно больше весёлых расщифровок к «КВН».

- Вручаются грамоты обеим командам. Участникам победившей команды в журнал ставится оценка «5», остальным – «4»

Заключительное слово учителя: «Перефразируя Льва Толстого, можно сказать, что человек подобен дроби: числитель – это хорошее, что о нём говорят и думают люди, а знаменатель – это то, что думает о себе сам. Известное правило – чем больше числитель, тем больше дробь, верно не только в математике, но и в жизни.

 Желаю, чтобы ваши числители были всегда больше знаменателей!

 Командам спасибо за участие, а присутствующим – за внимание!