Внеклассное мероприятие по математике

***«Своя игра***

Чернышева Ольга Михайловна**,**

учитель математики

МВОУ ВОШ № 2 г. Пугачёва,

первая категория

2012 – 2013 уч. год

**Цели мероприятия**:

**1)** **образовательные**: повторение и приобретение знаний по математике и по истории математики.

**2)** **воспитательные**: развитие интереса к математике, к истории математики.

**3) развивающие**: тренировка памяти, внимания, находчивости, логического мышления.

**Оборудование:** компьютер, мультимедиа, презентация.

**Правила игры:**

соревнуются 2 команды.

В каждой категории вопросы различаются по цене. На игровом поле записаны категории и цена каждого вопроса. Команда выбирает вопрос по категории и цене. Если команда выбрала вопрос и не ответила на него, то команда получает ноль баллов за этот вопрос. Выбор категории переходит ко второй команде.

Жюри считает баллы каждой команды.

Ход мероприятия

(Презентация слайд 2)

«Нет ни одной области математики, как бы абстрактна она ни была, которая когда-нибудь не окажется применимой к явлениям действительного мира» ( Н. И.  Лобачевский ).

Презентация. Слайд 3 (основной слайд, на котором выведены все категории и номера вопросов, используя ссылки, можно открыть любой вопрос)

**I категория. АЛГЕБРА.**

**10 баллов.** Локоть, дюйм, фут, сажень, аршин, пядь.Это единицы измерения?

**20 баллов**. Сколько нулей в квадриллионе?16;12;17;15?

**30 баллов**. Расположите единицы длины в порядке возрастания:

Локоть, Вершок. Фут. Аршин ?

**40 баллов**. Горшок имеет в высоту 2 пяди. Найдите в сантиметрах рост того, кто «от горшка 2 вершка»?

**50 баллов**. Какие два натуральных числа. Если разделить большее из них на меньшее, даст в результате столько же, сколько получается при их умножении?

**I I категория. ГЕОМЕТРИЯ.**

**10 баллов**. В переводе с греческого «конус» означает:

Сосновая шишка; вулкан; волчок; парус?

**20 баллов**. Трапеция в переводе с греческого означает:

Столик; лестница; парус; плоскость?

**30 баллов**. **Кот в мешке** Сколько диагоналей можно провести в треугольнике?.

**40 баллов**. Ребро куба увеличили в три раза. Во сколько раз увеличится его объём?

В 4 раза; В 8 раз; В 12 раз; В 27 раз?

**50 баллов**. Этот математический термин в переводе с греческого означает “струна»?

Прямая; Хорда; Отрезок; Луч?

**III категория. ЗАМОРОЧКИ ИЗ БОЧКИ.**

**10 баллов**. Какая геометрическая теорема в старину называлась теоремой невесты или «мостом ослов»?

**20 баллов**. Что больше произведение всех цифр или их сумма?

**30 баллов**. Таков результат произведения любого положительного числа на число, ему обратное.

**40 баллов**. К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число?

**50 баллов**. Назовите великого геометра и механика Древней Греции нашедшего для π приближенное значение 3 1/7?

**IV категория**.**Великие математики.**

**10 баллов**. **Кот в мешке.** Кто участвовал в атлетических состязаниях и на олимпийских играх был дважды увенчан лавровым листом за победу в кулачном бою?

**20 баллов**. Чем отличается геометрия Лобачевского от геометрии Евклида?

**30 баллов***.* От трудов этого ученого шли все замыслы дальнейшего. Более совершенного обоснования геометрии. Ему принадлежат слова: «В математике нет царской дороги». Назовите имя учёного.

**40 баллов**. К.Ф.ГАУСС ЕВКЛИД Н.И.ЛОБАЧЕВСКИЙ.

Кто из них уже в 24 - летнем возрасте был профессором университета.  
**50 баллов**. Новая построенная геометрия была названа «воображаемой». Гаус назвал ее «неевклидовой». Как мы ее называем сейчас?

**V категория**.**Старинные задачи.**

**10 баллов.** Двое крестьян поделили между собой 7 рублей. Причем один получил на 3 рубля больше другого.Сколько денег досталось каждому из них?

**20 баллов**. «Сколько лет твоему сыну?» спросил один человек у своего приятеля. Приятель ответил6 «Если к возрасту моего сына прибавить столько же да еще половину, то будет 10 лет» Сколько лет сыну?

**30 баллов.**Задача иранского ученого БАХАЭЛДИНА: Разделить 10 на 2 части, разность, которых равна 5.

***РАНСКОГО УЧЕНОГО БАХАЭЛДИНА***

**40 баллов**. На скотном дворе гуляли гуси и поросята. Крестьянин сосчитал количество голов, их оказалось 30: затем он сосчитал количество ног, их оказалось 84.Сколько гусей и сколько поросят было на скотном дворе?

**50** баллов. ***ЗАДАЧА***

ЗАДАЧА ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ. “Скажите мне, знаменитый Пифагор, сколько учеников посещают твою школу и слушают твою беседу?". "Вот сколько, - ответил Пифагор, - половина изучают математику, четверть – музыку, седьмая часть пребывает в молчании, и кроме того, есть ещё шесть женщин. Итак, сколько учеников было у Пифагора?”

***ЗАДАЧА ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ.***

***“***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I  Алгебра | 10  да | 15 | 30  Вершок 4,45см  Фут 30,5см  локоть 46 см аршин 71 см | 40  Вершок 4,45 см  4 вершка=1 пядь  1 пядь=17,8 см  2 пяди=35,6 см+8,9 см=44,5 см | 50  Большее любое натуральное число, а меньшее 1. |
| II  Геометрия | 10  Сосновая шишка | 20  столик | 30  0 | 40  27раз | 50  хорда |
| III  Заморочки из бочки | 10  Теорема Пифагора | 20  сумма | 30  1 | 40  В 11раз | 50  Архимед |
| IV  Великие математики | 10  Пифагор | 20  Отличие лишь в одном 5 постулате. | 30  Евклид | 40  Н.И.Лобачевский | 50  «геометрия Лобачевского» |
| V  Старинные задачи | 10  5 и 2 рубля | 20  4 года | 30  7,5 и 2,5 | 40  12 поросят,  18 гусят | 50  56 |

**Подведение итогов игры.**

**Список литературы.**

1. МАТЕМАТИКА. Предметная неделя в школе. / Авторы Г.И.Григорьева, Н.А.Догадова – М.: Глобус, 2010.

2. Внеклассная работа по математике. Авторы-З.Н.Альхова, а.В.Макеева, Саратов: «Издательство «Лицей», 2002

***- ответил Пифагор, - половина изучают математику, четверть – музыку, седьмая часть пребывает в молчании, и кроме того, есть ещё три женщины.*** И