**Внеклассное мероприятию по математике** **«Своя игра» для 5-7 классов.**

Игра построена по принципу телевизионной викторины ***«Своя игра».*** В игре участвуют все обучающиеся класса или можно разделить на команды. Игроки сами выбирают тему и вопрос за определенное количество баллов. Первоначально у каждого игрока по 50 баллов. В том случае, если участник игры не правильно отвечает на вопрос, то это количество баллов вычитается из его суммы, если правильно, то прибавляется; при неправильном ответе, право ответа переходит к другому.

**Цели**:

- привитие интереса к предмету;

- развитие внимания, сообразительности, находчивости, мышления, наблюдательности,

 любознательности, быстроту мысли;

 - воспитание ответственности, собранности, математической культуры.

**Оборудование:** мультимедийное устройство, компьютер.

**Ход мероприятия.**

**1. Организационный момент.**

Пусть эпиграфом к нашему мероприятию послужат слова А. Маркушевича:

*«Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели».*

**2. 1 раунд**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Числа** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Задачи - шутки** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Дроби** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Геометрия** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |

**Числа**

***10 очков*** - Наименьшее трехзначное число. (100)

***20 очков***- Сколько лет в одном веке?(100)

***30 очков***- Когда произведение равно нулю?(когда один из множителей равен нулю)

***40 очков*** - Чертова дюжина, возведенная в квадрат. (169)

***50 очков***- Из трехзначного числа вычли двузначное число, в результате получили однозначное. Назовите эти числа. (100-99=1)

 ***Задачи – шутки.***

***10 очков*** - Тройка лошадей пробежала 30 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? *(30 км)*

***20 очков -*** Что тяжелее: килограмм ваты или килограмм гвоздей? (*равны*)

 ***30 очков -*** У крышки стола - 4 угла. Сколько получится углов у крышки, если один из них отпилить? (5)

***40 очков -*** На руках 10 пальцев, сколько пальцев на 10 руках? (50)

***50 очков -*** Считаем: 32, 52, угол в квадрате. *(90°)*

 ***Дроби***

***10 очков -***  Назовите дробь, больше 1, но меньше 2.

***20 очков -*** Найдите число, одна треть которого составляет 12.(36)

***30 очков -***  Какую часть часа составляют 20мин? (третью)

***40 очков -***  На какое число надо разделить 2, чтобы получить 4? (⅟2)

***50 очков -***  Переведите в проценты 0,7. (70%

***Геометрия***

***10 очков*** - Основные геометрические фигуры на плоскости. (точка и прямая)

***20 очков***- Градусная мера угла в равностороннем треугольнике?(60)

***30 очков***- Периметр квадрата 25, чему равна сторона?(6,25)

***40 очков*** - Сумма трёх углов при пересечении двух прямых равна 240 градусов. Найдите градусную меру четвёртого угла (120)

***50 очков***- Найдите площадь прямоугольного треугольника, если гипотенуза равна 5, а один из катетов -3. (6)

**2. 2 раунд**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Из истории математики** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Задачи на смекалку** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Ученые-математики** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| **Функции** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |

**Из истории математики**

***10 очков*** - Индейцы назвали его «сунья», арабские математики «сифр». Как мы называем его сейчас? (нуль)

***20 очков***- В древности такого термина не было. Его ввел в 17 веке французский математик Франсуа Виет, в переводе с латинского он означает «спица колеса». Что это? (радиус)

***30 очков***- Название этой фигуры произошло от греческого слова, означающего в переводе «игральная кость». Что это? (кубик)

***40 очков*** - Это название происходит от двух латинских слов «дважды» и «секу». Буквально «рассекающий на две части». О чем идет речь? (биссектриса)

***50 очков*** Слово, которое в переводе с греческого означает «натянутая тетива». Что это? (гипотенуза)

 ***Задачи на смекалку***

 ***10 очков*** - Спутник Земли делает один оборот за 1 час 40 мин, а второй оборот за 100 мин. Как это получается?(т.к.равны)

***20 очков -*** На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на 20-й день заросло всё озеро. На какой день заросла половина? (19)

 ***30 очков -*** Сумма трех однозначных различных чисел равна их произведению. Найдите их.(1,2,3)

***40 очков -*** 60 листов книги имеют толщину 1 см. Какова толщина всех листов книги, если в ней 240 страниц? (2см)

***50 очков -*** Пять лет назад Саше и Маше вместе было 8 лет . Сколько лет им будет вместе через 5 лет? (28)

**Ученые-математики**

***10 очков -***  Известный древнегреческий математик, написавший множество трудов по геометрии «Начала» (Евклид)

***20 очков -***  Ученый, которого «осенило» после удара яблоком. (Ньютон)

 ***30 очков -***  Первая русская женщина-математик. (С.В.Ковалевская)

***40 очков -***  Французский математик, благодаря которому мы знаем о координатах точки на плоскости, он же занимался изучением биологии. (Рене Декарт)

***50 очков -***  Кто написал строки «Числа правят миром»? (древнегреческий математик Пифагор)

**Функция**

***10 очков*** - Графиком прямой пропорциональности является…. (прямая, проходящая через начало координат)

***20 очков***- Как распологаются прямые, заданные формулами у=5х+2 и у=5х?(параллельно)

***30 очков***- Принадлежит ли точка А((1,3) графику функции у=$\frac{3}{х}$?(да)

***40 очков*** -Найдите координаты точки пересечения графиков функции у=х+2 и у=5. (3;5)

***50 очков***- Найдите нули функции у=х2 -4 .( -2;2)

**3. Финал.***Тема финала – «История математики». Делаем ставки!*

***Вопрос:*** Как называется прибор, выполнявший все четыре арифметических действия, который был создан в 1673 году немецким физиком и математиком Готфридом Вильгельмом Лейбницем? *(арифмометр)*

**4. Подведение итогов игры. Награждение победителей.**