

ГБОУ РД «Республиканский многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»

Внеклассное мероприятие: «Час веселой математики»

Для учащихся 8 «в» класса

Подготовила учитель математики: Гаджиева Г.А.
2019-2020 учебный год

ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 8-9 КЛАССА: «ЧАС ВЕСЕЛОЙ МАТЕМАТИКИ»

*Предмет математики настолько серьезен,
что полезно не упускать случая
сделать его немного занимательным.*

Б. Паскаль

ЦЕЛИ:

- ✓ Мотивация познавательной деятельности, развитие сообразительности, любознательности, логического и творческого мышления.
- ✓ Развитие и укрепление интереса к математике, содействие развития культуры коллективного труда, формирование доброжелательных и дружеских отношений.

ХОД ИГРЫ:

1. В игре участвуют две команды по 5 человек, которые выбираются путем жеребьевки. Команды получают названия и за 5 минут должны придумать свой девиз, пока происходит дальнейшая подготовка к игре.
2. Определяется жюри. Остальные учащиеся зрители и болельщики.

Начинается игра. Учитель представляет команды участников. Учащимся предлагается для выбора следующие конкурсы:

- ✓ «Звездный час»;
- ✓ «Счастливый случай»;
- ✓ «Поле чудес»;
- ✓ «Брейн-ринг»;
- ✓ «Подумай! Сообрази!».

Представители от команд, поочередно делают свой выбор.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНКУРСОВ:

1. «Звездный час» (8 мин.) – каждая команда получает набор цифр (от 1 до 10). На интерактивной доске написаны имена ученых математиков под номерами: 1 – Пифагор; 2 – Эйлер; 3 – Ада Байрон; 4 – Герон; 5 – Виет; 6 – Гипатия; 7 – Лепот; 8 – Галуа; 9 – Евклид; 10 – Декарт. Ведущий задает вопросы, а команды, кто быстрее, должны поднять табличку с верным номером. За каждый верный ответ команда получает 5 баллов.

Вопрос	Ответ
1. Современный вид тригонометрии придумал швейцарский ученый – математик, живший в 18 веке. Он был соратником М. В. Лобачевского, работал с 20-летнего возраста в Российской академии наук. Последние 17 лет ученый был слепым, но работу не бросал: диктовал свои мысли ученикам, они же вели вычисления. Кто этот ученый?	№ 2 – Леонард Эйлер
2. Этот гениальный математик, который, несмотря на свою молодость, успел сделать много открытий в математике, но, к сожалению, был убит на дуэли в 21 год. Кто это?	№ 8 – Эварист Галуа
3. От трудов этого ученого шли все замыслы дальнейшего, более совершенного обоснования геометрии. Ему принадлежат слова: «В математике нет царской дороги». Назовите имя учёного.	№ 9 – Евклид

4. По дошедшим до нас сведениям первая женщина – математик была гречанка, жившая в Александрии от 370 до 415 года. Назовите её имя?	№ 6 – Гипатия
5. Её именем назван цветок, привезенный из Индии. Это великая французская вычислительница. Ёе имя?	№7 – Гортензия Лепот
6. Если повторять древние легенды, то этот ученый в честь своего открытия принес в жертву быка, а может 100 быков. Его именем названо величайшее открытие. Его имя?	№ 1 – Пифагор
7. Единственная дочь английского поэта, творчество которого любили Пушкин, Лермонтов, Белинский, тоже занималась математикой. Кто эта женщина?	№ 3 – Ада Байрон
8. В "Метрике" даны правила и формулы для точного и приближённого расчёта различных геометрических фигур, для определения площади треугольника по трём сторонам, правила численного решения квадратных уравнений и приближённого извлечения квадратных и кубических корней. Кто это?	№4 - Герон
9. По профессии юрист. В 1591 ввёл буквенные обозначения не только для неизвестных величин, но и для коэффициентов уравнений. Ему принадлежит установление единообразного приёма решения уравнений 2-й, 3-й и 4-й степеней. Кто это?	№5 – Франсуа Виет

2. «Брейн-ринг» (15 мин.) - ведущий задает вопрос. Участникам команд дается **30 секунд** на обсуждение. Если команда готова ответить раньше, то она поднимет руку. Вопросы задаются поочередно. Если одна команда не знает ответа, то может ответить другая. За каждый верный ответ – 3 балла.

Вопрос	Ответ
1. Прибор для измерения углов на местности.	Астролябия
2. Что означает в переводе с греческого «октаэдр»?	Восьмиугольник
3. От греческого слова «матема» произошло слово математика. Что это означает?	Наука
4. В каком городе есть улицы Пифагора, Ньютона, Архимеда?	Амстердам
5. В 1685 г. в Париже было введено математическое обозначение благодаря типографской опечатки. Какое это обозначение?	Знак «%»
6. По арабскому приданию формулу Герона открыл не сам Герон. А кто?	Архимед
7. Новая построенная геометрия была названа «воображаемой». Гаусс назвал ее «неевклидовой».	Геометрия Лобачевского

Как мы ее называем сейчас?	
8. «Не знающий геометрии да не войдет в Академию». Кто автор этих слов?	Философ античного мира – Платон
9. Что означает слово тригонометрия?	Измерение углов
10. С именем, какого ученого связано привычная для нас прямоугольная система координат?	Рене Декарт
11. Кто из древних математиков был первым олимпийским чемпионом по кулачному бою?	Пифагор
12. Немецкий ученый, которого называют «королем математики»?	Гаусс
13. В какой стране впервые появились отрицательные числа?	Древний Китай

3. «Поле чудес» (15 мин.) - на интерактивной доске нарисованы пустые квадратики, обозначающие количество букв слова. Участникам задается вопрос и разрешается открыть любые 3 буквы (участники называют буквы, если они есть в слове, то ведущий записывает их на доске). После этого дается **минута** на обсуждение. Если команда не ответила или ответила неверно, то может попытаться вторая команда. За верно отгаданное слово команда получает 3 балла.

- Как древние греки называли раздел математики, который занимался пропорциями?

М	У	З	Ы	К	А
---	---	---	---	---	---

- Какой крупный ученый математик был поэтом в XIX веке?

Б	У	Н	Я	К	О	В	С	К	И	Й
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Великий математик, который в 1700 году Петром I, был учинен российскому благородному юношеству учителем математики. Создал первый русский учебник по математике и навигации для школы. Его сын на могильном камне написал, что «... отец наукам изучался дивным и неудобновероятным способом...» Назовите фамилию этого математика.

М	А	Г	Н	И	Ц	К	И	Й
---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Нас трое в треугольнике любом, предпочитая золотые середины.
Мы центр тяжести встречаем
На пути, ведущем из вершины.
Как называют нас, скажи?

М	Е	Д	И	А	Н	А
---	---	---	---	---	---	---

4. «Подумай! Сообрази!» (8 мин.) - в конкурсе участвует один учащийся. Ему предлагается список математических терминов, которые необходимо попытаться передать без слов за **3 минуты**. Команда должна угадать. За верно угаданное слово – 5 баллов.

Задания I команде: треугольник, эллипс, неравенство, доска, угол, фигура, сложение, мел, периметр, ученик, диагональ.

Задания II команде: круг, вычитание, уравнение, график, парта, скобки, циркуль, вектор, учитель, градус, тетрадь.

5. «Счастливым случаем» (8 мин) - команды за определенное время (3 минуты) отвечают на вопросы. Чем больше вопросов, тем лучше. Верно отгаданный вопрос – 2 балла.

1 команда		2 команда	
Чему равна 1/4 часа?	15 минут	Какую часть часа составляет 20 минут?	1/3
1% метра?	1 см	Что такое астролябия?	Прибор для измерения углов
Наибольшее натуральное число?	Нет	Наименьшее натуральное число?	1
Масса 1 м ³ воды?	Тонна	Что такое 1%?	1/100 часть
Утверждение, принимаемое без доказательства.	Аксиома	Мог ли Лобачевский быть учеником Евклида?	Нет
Чему равна длина окружности радиуса 5?	10π	Что легче 1 кг ваты или 1 кг соли?	Равны
В каком Европейском городе есть улица Коперника?	Амстердам	Отрезок, соединяющий две не соседние вершины четырехугольника?	Диагональ
Что такое абак?	Счеты	Третья буква греческого алфавита?	γ
Что представляет график функции $y = r/x$?	Гипербола	Что представляет график функции $y = x^2$?	Парабола
Как называется вторая координата точка?	Ордината	Как называется первая координата точки?	Абсцисса
Отрезок, соединяющий две точки окружности?	Хорда	Прибор для измерения и построения углов?	Транспортир
Прибор для построения окружности.	Циркуль	Чему равен угол в квадрате?	90°
Чему равен 1 фунт?	400 гр	Может ли при делении получиться 0?	Да
Единица массы драгоценных камней?	Карат	Чьи штаны во все стороны равны?	Пифагора
Может ли при умножении быть 0?	Да	Чему равен объем 1 кг воды?	1 литр

Ребята, вот и закончилось наше мероприятие-соревнование ЧАС ВЕСЕЛОЙ МАТЕМАТИКИ. Вы все сегодня показали себя наилучшим образом, проявили смекалку, сообразительность и неплохие математические знания. Как мы с вами убедились, математика может быть интересной, нужно лишь проявить терпение и настойчивость. А теперь настало время награждения победителей.

Игра оканчивается, подводятся итоги, награждаются победители.