

План проведения недели математики

МКОУ «Агачкалинская СОШ»

4.03.-11.03. 2024 г.

ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ: «НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ»

Руководитель: учитель математики

Ибрагимов А.Ю.

2024г.

Разработка внеклассного мероприятия

«Неделя математики» в школе»

Девиз недели математики:

«Математика – это язык, на котором говорят все точные науки»

(Н. И. Лобачевский).

Актуальность

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она углубляет знания учащихся, способствует развитию их способностей, расширяет кругозор, а также развивает интерес к изучаемому предмету. В настоящее время существует много разновидностей внеклассной работы по математике, олимпиады, КВН, различные математические эстафеты. Данные виды внеклассной работы, как правило, охватывают учащихся, имеющих хорошие способности в области точных дисциплин, а, следовательно, не позволяют вовлечь большое число учеников, что может привести к потере интереса к предмету обучающихся, не вовлеченных в мероприятие. Существуют внеклассные мероприятия, которые позволяют привлечь большое количество обучающихся с разными способностями и интересами, такие как предметные недели.

Сельская малокомплектная школа – школа с небольшим количеством обучающихся. Сценарий недели математики планируется так, чтобы задания были интересны разновозрастным обучающимся. Некоторые задания даются дифференцировано. В течение недели в классах на уроках математики учащиеся знакомятся с историческим материалом, решают занимательные задачи, определяют лучших счетоводов, решают и сами составляют кроссворды, придумывают математические сказки, истории. В первый день на торжественной линейке проводится открытие недели математики, а в завершение недели проводится математическая викторина и подводятся итоги, вручаются призы.

Данный материал можно использовать как во внеклассной деятельности, так и на уроках математики в целях развития познавательного интереса обучающихся к изучаемому предмету.

Образовательные и воспитательные цели:

- формирование и развитие творческих и умственных способности учащихся (память, логическое мышление, пространственное воображение и т.д.);
- развитие у учащихся устойчивого интереса к изучению математики;
- расширение знаний по предмету;
- демонстрация многогранности и красоты различных задач математики;
- воспитание чувства коллективизма, командного духа, ответственности.

Задачи:

1. Привлечь учащихся 5-11-х классов для организации и проведения недели
2. Провести в каждом классе мероприятия, содействующие развитию познавательной деятельности учащихся.
3. Организовать самостоятельную и индивидуальную, коллективную практическую деятельность учащихся.

План проведения «Недели математики»

День недели	Дата	Мероприятие
Понедельник	4.03.	Открытие недели .Торжественная линейка открытия «Недели математики». День «Смекалистой математики».«Математическая лотерея».
Вторник	5.03	День «Занимательной математики» «Математические ребусы»
Среда	6.03	День «Пословицы и загадки» Конкурс: «Аукцион пословиц и загадок»
Четверг	7.03	Конкурс между 8 и 9 классами. «Великие математики».
Понедельник	11.03	День «Веселой математики». Математическая викторина. « Геометрия вокруг нас ». Подведение итогов «Недели математики». Награждение победителей конкурса.

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ – ПОНЕДЕЛЬНИК (4.03)

День «Смекалистой математики». Соревнуются команды 5-6-х классов

1 Математическая лотерея.

№	Вопросы 1	Ответ	Балл
1	Сколько персонажей в сказке «Репка»?		
2	Сколько морей омывают Краснодарский край?		
3	Сколько козлят было «многодетной» козы?		
4	Сколько месяцев в году?		
5	Белоснежка игномов		
6	Закончите название книги Дж. Толкиена " Властелин....."А) Пирамид Б) Шаров В) Икосаэдров Г) Колец		
№	Вопросы 2	Ответ	Балл
1	Сколько часов в сутках?		
2	Сколько цифр в математике?		
3	Сколько минут в одном часе?		
4	Горели 7 свечей, три потушили. Сколько осталось свечей?		
5	Буратино прыгнул с моста в воду с высоты 8 метров. И, пролетев 5 метров, передумал. Сколько метров придется Буратино еще лететь поневоле?		
6	Закончите название книги Дж. Толкиена " Властелин...."А) Пирамид Б) Шаров В) Колец Г) Икосаэдров		
№	Вопросы 3	Ответ	Балл
1	Часть прямой, ограниченная двумя точками.		
2	Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?		
3	Какими бывают математические неравенства? А) Неточными Б) нестрогими В) Невежливыми г) Невоспитанными		
4	Горели 7 свечей, три потушили. Сколько осталось?		
5	Назовите наибольшее однозначное число.		
6	Чему равно произведение всех цифр?		
№	Вопросы 4	Ответ	Балл
1	Закончите русскую поговорку " Всякому мила своя " А) высота Б)сторона В) медиана Г) биссектриса		
2	Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?		

3	Наибольшее двухзначное число.		
4	Сколько планет в Солнечной системе?		
5	Присмотрись, дружок, немного Восемь ног у осьминога. Сколько особей, ответь. Будут сорок ног иметь?		
6	Чему равно произведение всех цифр?		
№	Вопросы 5	Ответ	Балл
1	Если у четырёхугольника отрезать один угол, то сколько у него их останется?		
2	Назовите наибольшее трёхзначное число?		
3	Сколько подвигов совершил Геракл?		
4	Сколько планет в Солнечной системе?		
5	1/60 часть минуты.		
6	Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики?		
№	Вопросы 6	Ответ	Балл
1	Одна десятая дециметра.		
2	Назовите наибольшее пятизначное число?		
3	Сколько подвигов совершил Геракл?		
4	Объем килограмма воды?		
5	Единица скорости на море.		
6	На какой угол поворачивается солдат по команде “кругом”?		
№	Вопросы 7	Ответ	Балл
1	Одна сотая часть километра.		
2	Какой вал изображен на картине Айвазовского?		
3	Одна сотая часть числа.		
4	Объем килограмма воды?		
5	Что есть у каждого слова, растения и уравнения?		
6	Какое целое число делится без остатка на любое целое число?		
№	Вопросы 8	Ответ	Балл
1	На какое наибольшее целое число делится без остатка любое целое число?		
2	Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 часа будет солнечная погода?		
3	Другое название независимой переменной.		
4	Угол в 1° рассматривают в лупу, дающую двукратное увеличение. Какой величины окажется угол?		
5	К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число?		
6	Равенство двух отношений?		
№	Вопросы 9	Ответ	Балл

1	Когда встречаются прямые. Всегда я буду между ними.		
2	Возраст дедушки выражается наименьшим трёхзначным числом, которое записывается различными цифрами. Сколько лет дедушке?		
3	В каком числе столько же цифр, сколько букв в написании?		
4	Угол в 1° рассматривают в лупу, дающую двукратное увеличение. Какой величины окажется угол?		
5	Вычислите квадрат суммы минус двух и минус пяти.		
6	Что больше: сумма всех цифр или их произведение?		

Домашнее задание: 1. Пословицы, в которых встречаются числа.

2. . Песни, в которых встречаются числа.

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ – ВТОРНИК. Соревнуются команды
7-8-х классов

День «Весёлых конкурсов», «Занимательная математика» »

1. Задачи-загадки

Король с бывшей у него в гостях Кошкой играли в загадки.

Король спросил: «Пришел мельник на мельницу, на мельнице четыре угла, в каждом углу – по четыре мешка, в каждом мешке – по четыре кошки, у каждой кошки – по четыре котенка. Сколько всего ног?»

2Конкурс

1) Назвать лишнее слово:

- Пифагор,
- Евклид,
- Чайковский,
- Гаусс.

Ответ: Чайковский.

3Конкурс

1) Назвать лишнее слово:

- треугольник,
- квадрат,
- периметр,
- прямоугольник.

Ответ: периметр.

4Конкурс

1) Назвать лишнее слово:

- слагаемое,
- делитель,
- цифра,
- разность

5.Задача на смекалку:

Как с помощью только одной палочки, не ломая её, образовать на столе треугольник?

6.Задача на смекалку:

Сколько концов у палки? У двух палок? У двух с половиной палок?

7.Задача на смекалку:

Если курица стоит на одной ноге, то она весит 2кг. Сколько будет весить курица, если она встанет на две ноги?

8.Как записать двойку тремя пятерками?

9.Как записать четыре тремя пятерками?

10.Как записать пятерку тремя пятерками?

11.Перед вами стоят шесть стаканов: три с водой и три пустых. Дотроньтесь рукой лишь до одного стакана и добейтесь, чтобы пустые и полные стаканы чередовались.

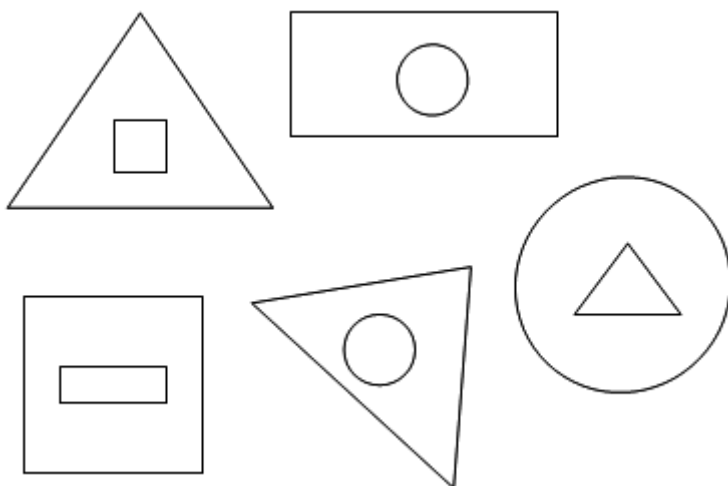
■■■□□□

12. Два отца и два сына разделили между собой три апельсина так, что каждому досталось по одному апельсину. Как это могло случиться?

13. В каждом из четырех углов комнаты сидит кошка. Напротив каждой из этих кошек сидят три кошки. Сколько всего в этой комнате кошек?

14. У отца шесть сыновей. Каждый сын имеет сестру. Сколько всего детей у этого отца?

15. Как из двух спичек получить десять?



16. Задание. Посмотреть на фигуры 5 сек, затем воспроизвести на доске или бумаге.

№	Ответ	Балл
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

--	--	--

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ – СРЕДА

День «Занимательной математики». Конкурс: «Аукцион пословиц и загадок»

Чтение стихотворений о математике

1. Тем, кто учит математику, Тем, кто учит математике, Тем, кто любит математику, Тем, кто ещё не знает, что Может любить математику.	2. Идёт о математике молва, Что она в порядок ум приводит. Поэтому хорошие слова Часто говорят о ней в народе.
3. Ты нам, математика даёшь Для победы трудностей закалку, Учишься с тобою молодёжь. Развивать и волю и смекалку.	4. И за то, что в творческом труде Выручаешь в трудные моменты Мы сегодня искренне тебе Посылаем шквал аплодисментов.
5. Математику люблю И с задачкою дружу. Если я захочу, То её вмиг решу. Мне отрезок начертить, Выражение решить Не составит труда На уроке никогда.	Ну а больше я люблю Уравнения решать, Прибавлять, вычитать, Складывать и умножать.

Пословицы про математику: Больше двух — говорят вслух.

За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь.

За семью морями. Знай больше, говори меньше.

Как две капли воды. Клади по одной ягодке — наберешь кузовок.

Конь о четырех ногах — и тот спотыкается.

Кто скоро помог, тот дважды помог.

Лентяй дважды работает. Лук от семи недугов.

Лук семь недугов лечит, а чеснок семь недугов изводит.

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.

Загадки про математику.

Углы рисую и квадратики Я на уроке ... Математики Меня как будто нет. Кто я? Ты дай ответ! Пустое место я? Нет, нет, мои друзья! Со мною единица В десятку превратится. И сотней она станет, Коль с братом справа встанем. Ноль. По-латыни это слово «меньше» означает, А у нас-то этот знак числа вычитает. Минус. Если меньше, стало быть, Числа будем мы ... Делить. Его вам надо пригласить, Чтоб равных чисел ряд сложить.

2.Веселая разминка.

Ваша задача: продолжить фразу.

- Варит отлично твоя голова: пять плюс один получается... *(не два, а шесть)*
- Вышел зайчик погулять, лап у зайца ровно... *(не пять, а четыре)*
- Ходит в народе такая молва: шесть минус три получается... *(не два, а три)*
- Говорил учитель Ире, что два больше, чем... *(один, а не четыре)*
- Меньше в десять раз, чем метр, всем известно... *(дециметр)*
- Ты на птичку посмотри: лап у птицы ровно ... *(две, а не три)*
- У меня собачка есть, у нее хвостов аж... *(один, а не шесть)*
- У доски ты говори, что концов у палки... *(два, а не три)*
- Отличник тетрадкой своею гордится: внизу, под диктантом, стоит... *(не единица, а пять)*
- На уроках будешь спать, за ответ получишь... *(два, а не пять)*
- Вот пять ягодок в траве. Съел одну, осталось -... *(не две, а четыре)*
- Мышь считает дырки в сыре: три плюс две – всего... *(пять, а не четыре).*

1. Конкурсы для команд

2. Составить как можно больше математических терминов (слов, связанных с математикой). Подсчет баллов ведется по количеству неповторяемых терминов.
3. Домашнее задание: вспомнить и записать как можно больше пословиц и поговорок, содержащих числа. (Пример: семеро одного не ждут.)
4. Презентация «Великие математики»

2. Математическая викторина

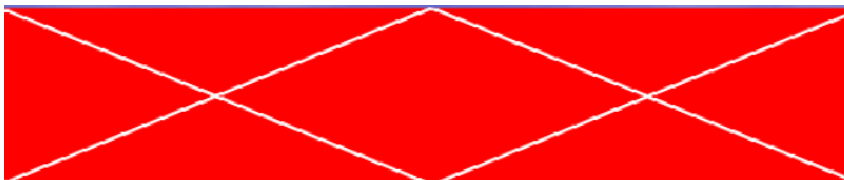
Содержание викторины

Разминка (*Кто быстрее и правильно ответит - получает приз.*)

- Сколько месяцев в году? (12)
- Назовите шестой месяц года. (Июнь.)
- Сколько всего времен года? (4)
- Сколько месяцев во времени года? (3)
- Какой по счету среди зимних месяцев январь? (2)
- Каков порядковый номер месяца года, заканчивающегося на «Й»? (5, май.)
- Предпоследняя буква второго месяца зимы. (р)
- Название первого месяца осени. (Сентябрь.)
- Кого по осени считают? (Цыплят.)
- Назовите четвертую с начала букву русского алфавита. (з)
- Какая по счету в алфавите буква «Ю»? (32-я)
- Сколько океанов на Земле? (4)
- Назовите первую букву названия столицы Франции. (П)
- Назовите первую букву названия страны, где столица Токио. (Я)
- Сколько дней в високосном феврале? (29)
- Какая буква четвертая в слове ПОДЪЕЗД? (Ъ)

Приложение 3

Сколько треугольников вы видите на рисунке? (12)



Приложение 4

2 задание

Аукцион загадок и пословиц, в которых упоминаются цифры

1. Одной рукой в ладоши не хлопают
2. Один в поле не воин
3. Один пашет, семеро - руками машут
4. Одна нога тут, другая там
5. Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать
6. От одного слова, да навек ссора
7. У ежа одна сила – колючки

- 8.Раз солгал – навек лгуном стал
- 9.Руки поборют одного, знанье – тысячу
- 10.Трус умирает сто раз, а герой один раз
- 11.Первый блин комом
- 12.Горе на двоих полгоря, радость на двоих – две радости

«Математическая смекалка»

- 1.Круглый, но не дурак, с дыркой, но не бублик. (Ноль)
- 2.Сколько будет один да один, да полтора, да два, да два, да два с половиной?
(10)
- 3.Что имеет два конца, но не имеет начала? (Ножницы, согласно известной загадке)
- 4.На дереве сидели пять ворон и три сороки. Улетели все сороки и столько же ворон, сколько ворон осталось? (2)
- 5.Какая рубашка весит одну тонну? (Однотонная)
- 6.У семерых братьев по одной сестре. Сколько всего детей? (8)
- 7.Над рекой летели птицы: голубь, щука, две синицы, два стрижа и пять угрей. Сколько птиц? Ответь скорей! (5)
- 8.У квадрата 4 угла. Сколько углов останется, если отрезать один из них? (5)
- 9.У стола и стула их по 4, у дивана – 5, а у кресла – 6 . о чем идет речь? (О количестве букв в слове)
- 10.Закричал один петух и разбудил одного человека. Сколько нужно петухов, чтобы разбудить 10 человек? (1)
- 11.В каком случае, посмотрев на число 3, мы говорим 15? (Когда смотрим на часы)
- 12.Какой формы расходятся следы на воде от брошенного кирпича?
(Круглой)
- 13.У этого животного две правые и две левые ноги, две ноги спереди и столько же сзади. Сколько ног у этого животного? (4)
- 14.Разделите 100 на половину. Сколько будет? (200)
- 15.В каком числе столько же цифр, сколько букв в его названии? (Сто = 100)
- 16.Сколько *га* занимают в поле стога? (100 *га* – сто-га)
- 17.«Мышеловка» из трех букв. (Кот)
- 18.Собака была привязана на 10-метровую веревку, а ушла на 300 метров. Как это? (Ушла вместе с веревкой)

19. Три человека ждали поезд три часа. Сколько часов ждал каждый? (3)

20. Батон разрезали на 3 части. Сколько сделали разрезов? (2)

КОНКУРС «Музыкальная математика» - конкурс песен, в которых встречаются числа.

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ – ЧЕТВЕРГ

В этот день проводился конкурс «Великие математики»
ВИКТОРИНА «ВЕЛИКИЕ МАТЕМАТИКИ». 8 – 10 кл

Учащимся заранее дается задание: прочитать о великих математиках и их вкладе в развитие науки.

При проведении мероприятия на стеллажи установить портреты великих математиков.

Вопрос 1

Для обозначения арифметических действий сначала использовали слова, затем – буквы. Знаки «+», «-» и точка, как знак умножения, впервые употреблены в учебниках по арифметике в XV в., а знак деления – в XVII в., но окончательно все эти знаки утвердились в работах выдающегося немецкого ученого в XVII в. Кто этот ученый?

- Пифагор
- Лейбниц
- Архимед
- Гаусс

Ответ: Готфрид Вильгельм Лейбниц. К 12 годам самостоятельно изучил латынь и взялся за изучение греческого языка. В 15-летнем возрасте (1661) Готфрид сам поступил в тот же Лейпцигский университет.

Вопрос 2

В книге «Метрика» (I в. до н. э.) Герона Александрийского площадь треугольника по трем сторонам определяется по формуле Герона. Кто впервые получил эту формулу?

- Фалес Милетский
- Пифагор
- Архимед
- Герон Александрийский

Ответ: Архимед - древнегреческий учёный, математик и механик. Развил методы нахождения площадей поверхностей и объёмов различных фигур и тел. Его математические работы намного опередили своё время и были правильно оценены намного позже.

Вопрос 3.

Родиной этого ученого двадцать два столетия назад стал город Сиракузы на острове Сицилия. Он был убит римским воином в то время, когда чертил на песке геометрические фигуры, пытаясь отыскать новые их свойства. Кто этот ученый ?

- Пифагор
- Фалес Милетский
- Евклид
- Архимед

Ответ: Архимед. Математика в его работах систематически применяется к исследованию задач естествознания и техники. Архимеду принадлежат различные технические изобретения.

Вопрос 4.

Он прожил 20 лет, всего пять из них занимался математикой. Математические работы, обессмертившие его имя, занимают чуть больше шестидесяти страниц.

- Карл Гаусс
- Галуа
- Декарт
- Пьер Ферма

Ответ: Эварист Галуа. Он исследовал старую проблему, решение которой с XVI века не давалось лучшим математикам: найти общее решение уравнения произвольной степени, то есть выразить его корни через коэффициенты, используя только арифметические действия и радикалы.

Вопрос 5.

Рассказывают, что однажды фараон пожелал узнать высоту пирамиды. Но никто не смог определить ее. Этот ученый справился с поставленной задачей.

- Пифагор
- Архимед
- Фалес Милетский
- Евклид

Ответ: Фалес Милетский. Он выбрал день и час, когда его собственная тень стала равной его росту. Измерив тень, которую отбрасывала пирамида, он установил её высоту.

Вопрос 6.

Крупнейший математик 18 столетия. Родился в Швейцарии, долгие годы жил и работал в России, член Петербургской Академии наук.

- Лагранж
- Карл Гаусс
- Леонард Эйлер
- Лейбниц

Ответ: Леонард Эйлер. Его громадное научное наследие включает блестящие результаты, относящиеся к математическому анализу, геометрии, теории чисел, различным приложениям математики. Нет ученого, имя которого упоминалось бы в учебной математической литературе столь же часто, как имя Эйлера. Даже в средней школе логарифмы и тригонометрию изучают до сих пор в значительной степени «по Эйлеру». За свою жизнь написал около 900 научных работ.

Вопрос 7.

Известно, что С.В. Ковалевская была замечательным писателем – беллетристом. Это одно из написанных ею произведений.

- Детские воспоминания
- Мои детские годы
- Нигилистка
- Моя юность

Ответ: Повесть «Нигилистка», которая была написана в 1884 году. В 1874 С.В. Ковалевская была удостоена ученой степени «доктора философии» в Геттингенском университете. По возвращении в Россию занялась литературной деятельностью (драма «Борьба за счастье», 1887, семейная хроника «Воспоминания детства», 1890).

Вопрос 8.

Какой великий русский математик не получил диплома, хотя дважды успешно выдержал выпускные экзамены в университете ?

- П.Л. Чебышев

- М.В. Остроградский
- Н.И. Лобачевский
- М.В. Келдыш

Ответ: М.В. Остроградский. В октябре 1818 года Остроградский окончил Харьковский университет, а 1820 году он успешно сдал экзамены на звание кандидата наук. Перед ним, казалось, открывалась прямая дорога к университетской профессуре. Однако ученой степени Остроградский не получил, и причиной тому послужила острая идейная борьба, развернувшаяся в Харьковском и других университетах России, вызванная наступлением реакции в последние годы царствования Александра I. На Остроградского донесли, что он не посещал лекций по философии и по обязательному для всех студентов «богопознанию и христианскому Учению». На этом ничтожном, надуманном основании ему не только отказали в присуждении степени кандидата наук, но и лишили его диплома об окончании университета.

Вопрос 9.

Труды этого великого математика долгое время были почти единственным руководством по одному из разделов математики. Его труд состоит из тринадцати книг, построенных по единой логической схеме.

- Пифагор
- Фалес Милетский
- Архимед
- Евклид

Ответ: Евклид. Именно в Александрии Евклид основывает математическую школу и пишет большой труд по геометрии, объединенный под общим названием «Начала» — главный труд своей жизни. Полагают, что он был написан около 325 года до нашей эры. Одна из легенд рассказывает, что царь Птолемей решил изучить геометрию. Но оказалось, что сделать это не так-то просто. Тогда он призвал Евклида и попросил указать ему легкий путь к математике. «К геометрии нет царской дороги», — ответил ему ученый. Так в виде легенды дошло до нас это ставшее крылатым выражение.

Вопрос 10.

Человек, который хотел быть и юристом, и философом, но стал великим математиком. Он впервые ввел в математике употребление букв x , y , ... латинского алфавита.

- Франсуа Виет
- Лагранж
- Рене Декарт
- Лейбниц

Ответ: Рене Декарт- французский математик, философ, физик и физиолог, создатель аналитической геометрии и современной алгебраической символики. В математике Декарт первым ввел понятие переменной и функции, предложил систему координат и способ записи математических формул, который используется до сих пор. В физике первым высказал идею эфира (посредника между удаленными телами), объяснил явление радуги - как простой, так и двойной.

Вопрос 11.

Пифагор участвовал в олимпийских играх. В каком виде спорта он участвовал?

- Бег
- Прыжки в длину
- Метание копья
- Кулачный бой

Ответ: Пифагор был первым олимпийским чемпионом по кулачному бою. Ученики называли его «учителем во всем». С воспитанниками пифагорейской школы боялись связываться даже вооруженные враги, считая, что те обладают неведомой системой рукопашного боя, разработанной основателем учения.

Вопрос 12.

Ученый, который любил делать пометки на полях читаемой книги. Однажды на полях одной из книг написал теорему и приписал: «Я нашел удивительное доказательство этой теоремы, но недостаток листа не позволяет мне его здесь привести».

- Пьер Ферма
- Франсуа Виет
- Леонард Эйлер
- Луи Лагранж

Ответ: Пьер Ферма. В задаче второй книги своей «Арифметики» Диофант поставил задачу представить данный квадрат в виде суммы двух рациональных квадратов. На полях, против этой задачи, Ферма написал: «Наоборот, невозможно разложить ни куб на два куба, ни биквадрат на два биквадрата и вообще ни в какую степень, большую квадрата, на две степени с тем же показателем. Я открыл этому поистине чудесное доказательство, но эти поля для него слишком узки». Это и есть знаменитая Великая теорема. В настоящее время справедливость Великой теоремы проверена для всех показателей n меньше 5500.

Вопрос 13.

Кто из русских ученых - математиков утверждал, что «математика – это язык, на котором говорят все точные науки».

- А.Н. Крылов
- Н.И. Лобачевский
- М.В. Остроградский
- П.Л. Чебышев
-

Ответ: Н.И. Лобачевский – один из создателей неевклидовой геометрии. Гаусс свидетельствует, что развитие неевклидовой геометрии сделано у Лобачевского "мастерски в истинно геометрическом духе". В своих трудах он слитно изложил планиметрию и стереометрию.

Вопрос 14.

Прибор, который был создан Лейбницем в 1673 году и использовался при арифметических действиях.

- Цифрометр
- Вычмометр
- Арифмометр
- Счетомер

Ответ: Арифмометр. Лейбниц изобретает собственную конструкцию арифмометра, гораздо лучше паскалевской — он умел выполнять умножение, деление и извлечение корней. Предложенные им ступенчатый валик и подвижная каретка легли в основу всех последующих арифмометров.

Вопрос 15.

Гениальный ученый доказал в своих мемуарах первую в истории математики крупную теорему топологии — самой глубокой части геометрии.

- Архимед
- Пифагор
- Евклид
- Леонард Эйлер

Ответ: Леонард Эйлер в работе 1752 года «Доказательство некоторых замечательных свойств, которым подчинены тела, ограниченные плоскими гранями», Эйлер нашел соотношение между числом вершин, ребер и граней многогранника: сумма числа вершин и граней равна числу ребер плюс два. Такое соотношение предполагал еще Декарт, но Эйлер доказал его в своих мемуарах

Вопрос 16.

Этот русский математик нашел математический способ рационального использования материи при выкройке одежды.

- А.Н. Крылов
- П.Л. Чебышев
- Н.И. Лобачевский
- Е.Ф. Литвинова

Ответ: П.Л. Чебышев. В 50-е годы были созданы знаменитые работы Чебышева о простых числах. Со времен Пифагора Математики интересовались таинственными законами, по которым в натуральном ряду возникают простые числа: они могут идти подряд, а то появляются большие отрезки, на которых простых чисел вовсе нет. Математики проделали огромную экспериментальную работу, проявили остроумие, пытались установить закономерности их появления.

Вопрос 17.

Этому русскому ученому в пятилетнем возрасте отец подарил настоящий маленький топор.

- А.М. Ляпунов
- П.Л. Чебышев
- А.Н. Крылов
- А.А. Марков

Ответ: «Когда мне минуло 5 лет,— вспоминает А. Н. Крылов,— то, к ужасу моих молодых тетюшек и матери, отец подарил мне, по его заказу за 75 копеек сделанный, настоящий маленький топор, сталью наваренный, остро отточенный, который и стал моей единственной игрушкой. Я прекрасно помню, что в моей комнате всегда лежала плаха дров, обыкновенная березовая, которую я мог рубить всласть. Дрова в то время были длиною в сажень, продавались кубами по три рубля за кубическую сажень (это я знал уже и тогда), плахи были толстые (вершка по три), и я немало торжествовал, когда мне удавалось после долгой возни перерубить такую плаху пополам, усыпав щепой всю комнату». За разработку математической теории отечественного кораблестроения накануне Великой Отечественной войны А. Н. Крылову была присуждена Государственная премия I степени.

Вопрос 18.

Этот ученый считается «королем математики».

- Леонард Эйлер
- Карл Гаусс
- Луи Лагранж
- Рене Декарт

Ответ: Карл Гаусс. Многие знают о Гауссе из-за его удивительных умственных способностей – еще в детстве он мог за секунды сосчитать сумму чисел от 1 до 100. С именем Гаусса связаны фундаментальные исследования почти во всех основных областях математики: алгебре, дифференциальной и неевклидовой геометрии, в математическом анализе, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей, а также в астрономии, геодезии и механике.

Вопрос 19.

Он ввел в Европе десятичную систему счисления.

- Леонардо Пизанский
- Леонард Эйлер
- Карл Гаусс
- Луи Лагранж

Ответ: Леонардо Пизанский. Один из самых великих математиков Средних Веков. Невозможно представить современный бухгалтерский и вообще финансовый учет без использования десятичной системы счисления и арабских цифр, начало использования, которых в Европе было положено Леонардо.

Вопрос 20.

В какой стране впервые были открыты отрицательные и положительные числа и операции над ними.

- Индия
- Китай
- Франция
- Германия

Ответ: Китай. Операции с положительными и отрицательными числами содержатся в «Математике в книгах» китайском трактате (5в.д.н.э.). затем толкуемые как «имущество» и «долг» они появляются у индусов вместе с правилами действий (Ариабхата, Брахмагупта). В европейской математике отрицательные числа впервые появились в книге «Абака» Леонардо Пизанского, где он интерпретирует их таким же образом. Термины «положительный» и «отрицательный» появились в Европе в 15 веке в анонимной рукописи “Initius Algebra”- переводе с арабского языка на греческий, а затем на латынь. Современное обозначение положительных и отрицательных чисел знаками «+» и «-» введено в конце 15 века Видманом.

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ – понедельник 11.03

День «Веселой математики».

Математическая викторина. «Геометрия вокруг нас»

Праздник закрытия «Недели математики». Награждение победителей конкурса грамотами.

**Викторина по геометрии для учащихся 7-9 классов
«Геометрия вокруг нас»**

1. Развивать
 1. Луч Солнца – это
 1. Неограниченная прямая
 2. Прямая, ограниченная с одного конца
 3. Прямая, ограниченная с двух концов
 2. Угол учебника «Геометрия»:
 1. Развернутый
 2. Прямой
 3. Острый
 4. Тупой
 3. Две пересекающиеся прямые под углом, образующие четыре прямых угла:
 1. Параллельные
 2. Скрещивающиеся

3. Перпендикулярные
4. Расстояние от дома до школы измеряют:
 1. штангенциркулем
 2. масштабной миллиметровой линейкой
 3. рулеткой
 4. астролябией
5. Стандартной международной единицей измерения длины выбран:
 1. Метр
 2. Километр
 3. Сантиметр
 4. Миллиметр
6. Треугольник с двумя равными сторонами:
 - 1) Равносторонний
 - 2) Разносторонний
 - 3) Равнобедренный
7. Сумма длин сторон тетради это:
 1. Площадь
 2. Периметр
 3. Объем
8. Сколько признаков равенства треугольников:
 1. 2
 2. 3
 3. 4
 4. 5
9. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны:
 1. Биссектриса
 2. Высота
 3. Медиана
 4. Радиус
10. В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию, является:
 1. Медианой
 2. Высотой
 3. Медианой и высотой
11. Чему равен соседний угол забора к углу 74° :
 1. 286°
 2. 106°
 3. 16°
 4. 116°

12. Объем комнаты - это

1. Вместимость комнаты
2. Периметр комнаты
3. Площадь комнаты

13. Для строительства забора на участке вычисляют:

1. Периметр
2. Площадь
3. Объем

14. Для покрытия пола линолеумом вычисляют:

1. Периметр
2. Площадь
3. Объем

15. Сумма углов треугольника равна:

1. 90^0
2. 180^0
3. 270^0
4. 360^0

16. Треугольник Пифагора:

1. Тупоугольный
2. Остроугольный
3. Прямоугольный

17. Арена цирка имеет форму:

1. Квадрата
2. Окружности
3. Трапеции
4. Ромба

18. Что не является параллелограммом:

1. Квадрат
2. Ромб
3. Трапеция
4. Прямоугольник

19. Какую фигуру называют «скошенный квадрат»:

- 1) Квадрат
- 2) Ромб
- 3) Трапеция
- 4) Прямоугольник

20. Колесо велосипеда сколько имеет осей симметрии:

1. 1
2. 2
3. 4
4. Бесконечно много

21. Самое распространенное геометрическое тело в портфеле школьника:

1. Куб
2. Параллелепипед
3. Конус
4. Шар

22. Какой отрезок «бегает по углам и делит угол пополам»

- 1) Биссектриса
- 2) Высота
- 3) Медиана
- 4) Радиус

23. «Колесо обозрения» и колесо велосипеда - фигуры:

1. Равные
2. Подобные
3. Неподобные

24. Новогодняя елка имеет форму:

1. Пирамиды
2. Параллелепипеда
3. Конуса
4. Цилиндра

25. Кремлевская звезда сколько имеет осей симметрии:

1. 1
2. 2
3. 4
4. Бесконечно много

26. Какие линии на Земном шаре никогда не пересекутся:

1. параллели
2. Меридианы

№	Ответ
1	2
2	2
3	3
4	3
5	1
6	3
7	2
8	2
9	3
10	3
11	2
12	1
13	1
14	2
15	2
16	3
17	2
18	3
19	2
20	4
21	2
22	1
23	2
24	3
25	1
26	1

С 04 по 11 марта 2024 года согласно, плану методической работы школы учителя МО предметов математического цикла провели предметную неделю.

В предметной неделе приняли участие учащиеся 5 – 11 классов.

Цели предметной недели:

- повышение уровня математического развития учащихся, расширение их кругозора;
- развить у учащихся интерес к занятиям математикой;
- углубить представление учащихся об использовании сведений из математики в повседневной жизни;
- воспитание самостоятельности мышления, воли, упорства в достижении цели.
- Задачи предметной недели:
- подготовки, организации и проведения внеклассных мероприятий;
- вовлекать учащихся в самостоятельную творческую деятельность.

Ожидаемые результаты:

- создание атмосферы успеха;
- укрепление каждым учеником веры в свои силы, уверенности в своих способностях и возможностях;
- развитие осознанных мотивов учения, побуждающих учащихся к активной познавательной деятельности.

Предметная неделя прошла очень интересно. Мероприятия, развивающие логичность, рациональность мышления и смекалку, также позволили учащимся расширить знания по предметам, содействовали воспитанию товарищества, чувство ответственности.

Ежедневно ребят ждали разнообразные мероприятия, конкурсы, игры.

Ребята проявили действительно живой интерес к математике. Кроме всего прочего – это еще была и возможность проявить себя для каждого, пусть даже неважно успевающего ученика. Математику не зря называют «царицей наук», ей больше, чем какой-либо другой науке свойственны красота, гармония, изящество и точность.

Все намеченные мероприятия проводились в хорошем темпе, укладывались в отведённое время, поддерживалась хорошая дисциплина за счёт интересного содержания конкурсов и контроля со стороны учителей-организаторов. Основные цели и задачи предметной недели достигнуты благодаря чёткому и своевременному планированию. Все мероприятия были интересны, несли познавательную информацию, способствовали развитию коммуникативной культуры учащихся, развивали творческую активность.

Математические внеклассные мероприятия включали в себя вопросы, связанные со знаниями имен великих математиков, с историей математики, с шуточными заданиями на логику и интуицию, с практическими задачами, имеющими связь с другими предметами.

Болельщики команд активно работали над разными заданиями, принося своей команде дополнительные баллы. Задания конкурсов были познавательны, заставляли детей задумываться, способствовали развитию логического мышления и воспитанию интереса к математике.

Анализируя мероприятия, следует отметить, что проведение предметной недели способствует не только углубленному изучению математики в пределах школьного курса, но и развитию личностных качеств обучающихся, активизирует их мыслительную деятельность, способствует появлению у учащихся внутренних мотивов к обучению, к дальнейшему самообразованию, саморазвитию, самосовершенствованию, способствует сближению учителя и ученика.

Отдельную благодарность объявили девочкам 10-го и 11-го классов, которые очень помогли при проведении викторин и мероприятий, как в качестве жюри и организаторов конкурсов.

11 марта 2024 года на общешкольной линейке были подведены итоги, и состоялось торжественное вручение призов победителям и участникам познавательных мероприятий Предметной недели.