|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 8.1 Знаменитые математики** | **Школа: осш №29 имени Алии Молдагуловой.** | | | | | |
| Дата: 14.02.2025 | **ФИО учителя: Роганова О.Ф.** | | | | | |
| Класс: 10 В | Количество присутствующих: |  |  | отсутствующих: |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Цели обучения:** | 9.3.1.4 - описывать свойства квадратного уравнения, уметь находить корни применяя теорему Виета.  9.3.2.7 - применять теорему Пифагора при решении прямоугольных треугольников  9.3.2.11 - анализировать построение графиков ,уметь рисовать различные фигуры и рисунки на координатной плоскости. | | | | | |
| **Цели урока:** | 1. развитие памяти, мышления, логического мышления; 2. учащиеся **должны знать** основные формулы,; 3. учащиеся **должны уметь** применять их к решению задач | | | | | |
| **Критерий оценивания** | **Задания учащимся с подробным ответом на поставленный вопрос**  **Вывод физической формулы. Решение задачи.** | | | | | |
| **Привитие ценностей** | **Учитывать индивидуальные способности и интерес учащихся,уровень подготовленности** | | | | | |
| **Межпредметные связи** | **Физика, всемирная история** | | | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | **Интерактивная доска** | | | | | |
| **Предварительные знания** | . | | | | | |
|  | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ход урока: 1 организационный момент** | | |
| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке:** | **Ресуры** | |
| **Начало урока**    **Середина урока:**  **Конец урока:** | **I .организационный момент**  **II . Повторение - разминка**  **Рене Декарт** – математик, философ, физиолог, механик и физик, чьи идеи и открытия сыграли большую роль в развитии сразу нескольких научных отраслей. Он разработал алгебраическую символику, которую мы используем и по сей день, стал «отцом» аналитической геометрии, заложил основы для становления рефлексологии, создал механицизм в физике – и это далеко не все достижения.  Главным философско-математическим результатом работы Рене Декарта стало написание книги «Рассуждение о методе». Книга содержала несколько приложений. Одно приложение содержало азы аналитической геометрии. Другое приложение включало в себя правила изучения оптических приборов и явлений, достижения Декарта в этой отрасли (впервые правильно составил закон преломления света) и так далее.  Выполняют задания на координатной плоскости,строят фигуры и рисунки по координатам.  **Франсуа Виет –** средневековый математик, основоположник символической алгебры, создатель теоремы о свойствах корней квадратного уравнения. Виет до сих пор является одним из самых знаменитых математиков мира.  Виет понимает, что в области математических наук необходимо использовать новую символику. Это уже делал некий Диофант, живший в III веке до н.э., однако у древнего ученого не было последователей. Его взгляды не принимали современники, а долгие столетия после его смерти его работы не интересовали ученых.  Франсуа Виет  Лишь в 15-м веке люди начали заниматься алгебраической символикой. Завершили этот процесс такие признанные математики, как Декарт и Виет. Франсуа удалось изменить саму систему решения уравнений. До него алгебраические задачи решались при помощи длинных рассуждений и целой цепочки трудновыполнимых действий. Даже писались уравнения словами, что занимало долгое время, а уж выучить все необходимые алгоритмы было крайне трудно**.**  **Выполняют задания на решение квадратных уравнений,используя теорему Виета.**  ***Пифагор Самосский*** — великий античный ученый, оказавший существенное влияние на развитие математики, астрономии и философии, создатель философской школы пифагорейцев  Пифагор не оставил ни одного письменного трактата. Все его поучения и мысли передавались из уст в уста, а позже записывались его последователями. Распространенной была практика приписывания пифагорейцами личных достижений учителю. Поэтому установить сейчас, какие именно открытия принадлежали уму великого математика, а какие — его ученикам, можно только с той или иной степенью достоверности  Формулировка теоремы Пифагора  **Выполняют задания на теорему Пифагора.**  **Карл Гаусс –** выдающийся немецкий математик, физик, механик, астроном, геодезист. Его считали одним из величайших математиков всех времен, «королем математики». В 1838 году награжден медалью Копли. Имел членство Лондонского королевского общества, был членом Парижской, Шведской и Петербургской академий наук.  «Математика – царица наук, арифметика – царица математики» — любимое выражение великого математика Карла Гаусса, которое он часто произносил во время встреч с друзьями. «Король математики» работал над доказательством ряда алгебраических и геометрических теорем. Именно они и дали направление развитию науки в XIX-м веке. Помимо этого, стоит отметить его выдающиеся заслуги в таких науках, как астрономия, физика, геодезия**.**  **Выполняют задания на нахождение суммы арифметической прогрессии.**  **Софья Ковалевская** – математик, механик, первая в мировой истории женщина-профессор. Ее перу принадлежит авторство повестей «Нигилистка» и «Воспоминания детства».  В 1866-м Софья уезжает в Петербург, где ее учителем на протяжении двух лет был Александр Страннолюбский. Потом она продолжила обучение у Ивана Сеченова и посещала лекции по анатомии в Военно-медицинской академии.  Родители продолжали ограничивать ее свободу, и девушка решается на отчаянный шаг – она фиктивно выходит замуж за Владимира Ковалевского. Только после этого она смогла попасть за границу и поступить в Гейдельбергский университет. Софья усиленно занимается математикой, ее педагогами были Густав Киргоф, Герман Гельмгольц и другие. Владимира поразили способности его юной жены. В своих письмах на родину он пишет, что его 18-летняя супруга имеет прекрасное образование, владеет несколькими языками и достигла больших результатов в математике.  Решение математических ребусов.  Выполнение заданий по математической грамотности.  Рефлексия  **VII. Домашняя работа : повторение формул и определений.** | \*https://docs.google.com/document/d/11aaNcXHd7by4wUva1i5Pn0cDcQiHvemk/edit?usp=drive\_link&ouid=107149475697215142360&rtpof=true&sd=true | |