**Автор: Ихсанова Мадина Рашидовна**

**учитель математики (учитель-практикант)**

**МАОУ** **"Лицей математики и информатики" г. Саратова**

**Саратов, 2019 г.**

 **План-конспект урока №1 в 9 классе по теме: «Сумма геометрической прогрессии»**

**Учитель**  Ихсанова Мадина Рашидовна

**Предмет**  Алгебра 9 класс

Тем**а урока:**                     «Сумма геометрической прогрессии»

**Авторы учебника**: Алгебра 9 классы. Авторы: С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин.

**Тип урока**                       Урок обобщения и систематизации

**Цель урока:**  систематизировать и обобщить изученный материал о прогрессиях; научить применять формулу вычисления суммы n- первых членов геометрической прогрессии.

**Задачи урока:**

**Образовательные:** продолжить работу над определением геометрической прогрессии; формулами n-го члена, суммы n первых членов; которым обладают члены прогрессии;

продолжать формировать навыки применения прогрессии к решению прикладных задач;

обобщить и систематизировать знания учащихся по данной теме.

 **Развивающие:** продолжить дальнейшую работу по выработке умения сравнивать математические понятия, находить сходства и различия, умения наблюдать, подмечать закономерности.

 **Воспитательные:** содействовать воспитанию интереса к математике и ее приложениям, активности, умению общаться, аргументировано отстаивать свои взгляды.

**Оборудование:** компьютер, презентация для сопровождения урока, раздаточный материал.

***ХОД УРОКА***

1. ***Организационный момент(1 мин):*** Приветствие учащихся; проверка готовности класса к уроку; организация внимания.
2. **Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся (2мин)**
3. **Актуализация знаний (5 мин):**

**Вопросы к формулам**

1) Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

2) Формула n-го члена арифметической прогрессии.

3) Сумма n-первых членов арифметической прогрессии.

4) Сумма n-первых членов геометрической прогрессии.

5) Формула n-го члена геометрической прогрессии.

6) Свойство членов арифметической прогрессии.

7) Свойство членов геометрической прогрессии.

8) Знаменатель геометрической прогрессии.

9) Разность арифметической прогрессии.

1. **Обобщение и систематизация знаний Подготовка учащихся к обобщенной деятельности (7 мин).** 



1. **Применение знаний и умений (13 мин**) задания из учебника (у доски) и тест ОГЭ (самостоятельно со взаимопроверкой**)**

***Работа у доски.***

**Дана арифметический прогрессия {**$a\_{n}$**}. Вычислите (461-463):**

**№ 461**

|  |  |
| --- | --- |
| *a)*$ S\_{20}, если a\_{1}=1, a\_{20}=20$ | **б)** $S\_{30},$ если $a\_{1}=-10, a\_{30}=20, $ |
| в) $S\_{13}, если a\_{1}=17, a\_{13}=13, $ | $г) S\_{17},$,если $a\_{1}=11, a\_{17}=19. $ |

**№ 462**

|  |  |
| --- | --- |
| *a)*$ S\_{20}, если a\_{1}=1, d=1$ | **б)** $S\_{40},$ если $a\_{1}=2, d=2, $ |
| в) $S\_{11}, если a\_{1}=-2, d=4, $ | $г) S\_{15},$,если $a\_{1}=-3, d=3. $ |

 **№ 463**

|  |  |
| --- | --- |
| *a)*$ S\_{10}, если a\_{2}=1, d=-2$ | **б)** $S\_{5},$ если $a\_{8}=4, d=-1, $ |
| в) $S\_{17}, если a\_{9}=2. $ | $г) S\_{19},$,если $a\_{10}=4. $ |

 ***Тест ОГЭ (Лысенко Ф.Ф., Иванова С.О.)***

**№ 6 стр-105, стр-111, стр-117, стр-123, стр-129, стр-135, стр-140, стр-145, стр-150, стр-174.**

1. **Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. (10 мин)** проверка заданий из тестов ОГЭ.
2. **Рефлексия (подведение итогов занятия) (2мин).**

Подведение итогов, выставление оценок.

 Домашнее задание: задание из тестов ОГЭ по теме: «Сумма геометрическая прогрессия», подготовиться к практическому тесту по теме: «Арифметическая и геометрическая прогрессия».