**Тема: Решение задач по теме «Прогрессии»**

**Урок обобщения и систематизации**

**Цель урока:**контроль и оценка знаний, умений и навыков учащихся, связанных с решением задач по теме “Прогрессии”; подготовка к ГИА по данной теме

1. Повторение формул (на доске). Где какая прогрессия? Записаны формулы и названия формул. Соедините стрелкой.

Арифметическая Геометрическая

Определение

Формула n-го члена

Сумма n-членов прогрессии

1. **Решение задач нулевого уровня по технологии ИСУД**

Задание 1 на опознания
Является ли последовательность арифметической прогрессией:
4, 7, 10, 13………
3,9,27,81,…………
-5,-1,0,1,5,………
2,4,6,8,…………..
2000,2004,2008,2012…………
Задание 2 на различение
Укажите арифметические прогрессии, разность которых равна 4
1,5,9,13…….
1,6,11,16,………
1988,1992,1996,2000………
1,3,5,7……..
Задание 3 на классификацию
Какая из предложенных последовательностей является
а) арифметической,
б) геометрической прогрессией.
1) 1,3,27,81…..
2) -2,1,4,7,10,….
3) 1,5,25…..
4) 10,20,30…..
Задание 4 с пробелами
Дополните неизвестный член прогрессии.
15, …, 45,60.
16 ,…, 36

Задание 5 применение знаний
Дана последовательность.

1) 9, 81, 243……………
2) 3, 8, 12, 17, 22.
Выпишите данные.

**3) Подготовка к ГИА**
 (2) Задание 1. 1) Найдите сумму всех двузначных чисел
2) Найдите сумму всех трёхзначных чисел.

 (2) Задание 2. 1) Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 150
2) Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 5 и не превосходящих 300.

 (1) Задание 3. 1) Сколько нужно сложить последовательных натуральных чисел, начиная с 25, чтобы их сумма равнялась 196?
2) Сколько нужно сложить последовательных натуральных чисел, начиная с 32, чтобы их сумма равнялась 170?

**4) Итог урока.**
1. В течение урока мы повторили основные формулы ……………………….. прогрессии.
2. Решали задачи, решение которых облегчает знание формул арифметической прогрессии.
3. Готовились к экзамену